

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

Den plantepatologiske Forsøgsvirksomhed, der nu i 7 Aar har sorteret under De samvirkende Landboforeninger, men som fra 1. April 1913 er overgaaet til Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur og her er sideordnet med Forsøgsstationerne og Statens Planteavlslaboratorium, fortsætter nu paa 8. Aar med Udsendelsen af maanedlige Oversigter over Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter efter samme Plan som tidligere.

Kilderne til Oversigterne vil, som hidtil, dels være de maanedlige Indberetninger, vi modtager fra en Række Medarbejdere, spredte over hele Landet, dels vore egne lagttagelser paa Rejser, og dels endelig de Breve og Forespørgsler vi modtager fra praktiske Landmænd og andre. Meddelelserne udarbejdes og trykkes saa snart efter Maanedens Udløb som muligt og sendes til vore Medarbejdere, til Landbrugspressen og til vore Forbindelser i Ind- og Udlandet.

L. April 1913.

Paa Grund af den milde Vinter har der i Aar saa godt som ikke været Tale om virkelig *Frostskade*. Da Sneen ikke har haft Lejlighed til at ligge længe i Driver nogetsteds, var det meget vanskeligt at finde Angreb af *Sneskimmel* i Foraaret. Det ualmindelig fugtige Vejr i Efteraaret 1912 havde sinket Høstarbejdet saa meget, at Udsaaningen af Vintersæden blev skudt ud, og det vedholdende kolde Vejr i Efteraaret bevirkede, at *Vintersæden* de fleste Steder ikke kom rigtig i Vækst før Vinteren, men stod spæd og tyndt ved Vinterens Komme og er blevet ret stærkt udtyndet i Løbet af Vinteren; nogle Steder er den endogsaa blevet pløjet ned i Foraaret.

Roer og Kartoffler har gennemgaaende holdt sig godt i Kulerne i Vinter, og det er egentlig først i Marts—April Maaned, da Varmen begyndte at komme, at der er sket en Del Skade ved Angreb af *Drueskimmel*, *Traadkølle*, *Slimskimmel*, *Bakterier* og deslige.

Den heftige og pludselige *Kulde*, der indtraadte midt i April (ved Studsgaard noteredes $\div 10^{\circ}$; ved Tystofte noteredes i Dagen fra 11. April til 15. April Minimumstemperaturer fra $\div 1,5$ til $\div 5,5^{\circ}$) i Forbindelse med *Snestorm* havde vistnok kun en ret forbigaaende Virkning paa Landbrugsplanterne; selv om Bladene paa Græs og Korn blev noget afsvedne, og de unge Kløverblade blev sorte i Randen, er de dog i Løbet af kort Tid kommet godt over det; størst Fortræd gjorde Kulden paa de tidligt udplantede *Runkelroer til Frøavl*, der vistnok i de fleste Tilfælde døde helt bort. Den lige saa usædvanlige *Temperaturstigning*, der kom i Slutningen af April, har fremmet hele Vegetationen i høj Grad, Vaarsæden er mange Steder kommet op, og Vintersæden er i god Vækst; desværre har den vedholdende tørre Østenvind i de sidste Dage af April og de første Dage af Maj *udtørret* det øverste Jordlag og derved hindret de sentsaaede Marker i at komme saa regelmæssigt op som ønskeligt var, ligesom ogsaa Roer, der udplantes til Frøavl i disse Dage, let kan lide af Tørken, dersom de henligger utildækkede paa Marken.

Paa Vintersæden — særligt Hveden — har der flere Steder, væsentlig paa Fyen og Sjælland, været meget stærkt Angreb af Larven af *Kornets Blomsterflue*.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

For April Maaned er indkommet ialt 22 Beretninger, deraf 11 fra Jylland, 1 fra Fyn, 7 fra Sjælland, 2 fra Lolland-Falster og 1 fra Møen.

Der findes gennemgaaende kun meget faa Plantesygdomme i Markerne for Tiden.

Fra enkelte Egne af Iylland (Holstebro og Løgstør) meldes om *Jordfygning* i Begyndelsen af April Maaned, ja, selv i Februar Maaned fandt der Jordfygning Sted ved Askov, ingen af de nævnte Steder dog af større Omfang.

Paa *Rug* er der fundet *Meldug* (*Erysiphe graminis*) paa en Mark ved Aarhus, der laa ind under en Skov (Kay Petersen) og *Rodbrand* paa let Sandjord ved Ølstykke (S. Sørensen).

Paa *Vinterbyg* ved Lyngby fandtes i Begyndelsen af April et Angreb af *Græssernes Traadkølle* (*Typhula graminum*), der havde gjort ret følelig Skade paa de lavere Dele af Marken og dræbt mange Planter; i Slutningen af Maaneden syntes det dog, som om de levende Planter tildels var i Stand til at udfylde Hullerne efter de døde.

De første Angreb af *Byggets Bladpletsyge* (*Pleospora teres*) har været iagttaget paa Byg i de sidste Dage af April ved Lyngby (Johnsen).

Italiensk Rajgræs, der ellers altid plejer at lide en Del under Vinterfrostens Virkninger, syntes i Aar at være kommet ret godt over Vinteren og var kommet i god Vækst i de første milde Dage af April, men tog netop derfor kendelig Skade af Frosten og Snestormen midt i April. Der er fundet *Sneskimmel* (*Fusarium nivale*) paa *Italiensk Rajgræs* ved Aarhus (Kay Petersen) og Tystofte (Iversen) og *Græssernes Traadkølle* (*Typhula graminum*) i April ved Aarhus (Kay Petersen).

For *Græsmarks-Bælgplanternes* Vedkommende maa Vinteren sikkert siges at have været ret heldig, deres værste Fjende, *Kløverens Bægersvamp* (*Sclerotinia trifoliorum*) gjorde sig tydeligt bemærket i Efteraaret, dens smaa brune Bægerfrugter var talrigt tilstede i alle ældre Kløvermarker i Oktober Maaned, og i den første Del af Vinteren blev mange Kløver- og Rundbælgplanter dræbte af Bægersvamp, men hen paa Foraaret, omtrent i Maris, da Foraarsblæsten og Solen begyndte at udtørre Jordoverfladen, savnede Svampen de gunstige Betingelser for stærkere Udbredelse, og de allerfleste af vore Indsendere er enige om, at Svampen kun har naaet at udtynde Kløveren noget, men derefter har standset sit Angreb tidligere end sædvanligt, og at de efterlevende Planter let vil kunne dække de dodes Plads. Paa Møen er der dog blevet pløjet nogle enkelte Marker om paa Grund af Bægersvangangreb (Jacobsen), og fra Askov Lemark skrives, at 33 pCt. af Rundbælgplanterne og 10 pCt. af Kløverplanterne er ødelagte, mens der paa Sandmarken kun er ødelagt et forholdsvis langt mindre Antal Planter (Sylvest). Hr. Kay Petersen har iagttaget ved Aarhus, at Bægersvangens Vækst er blevet begunstiget, hvor Dæksæden gik i Leje i Fjor, dels fordi Kløverens Vækst er bleven svækket, dels fordi de lange Stubbe, som blev tilbage, har bevirket, at saadanne Pletter holdt sig mere fugtige; af samme Grund har Bunker af nedfaldent Løv fra Vejtræer eller nærliggende Skove tjent til at befordre Bægersvangens Angreb. Flere iagttagelser tyder paa, at *Kællingetand* er mere modstandsdygtig mod *Bægersvamp* end *Rødkløver* (Kay Petersen). Ved Taastrup er fundet Angreb af *Bægersvamp* paa *Lucerne* (Knudsen), ved Aarhus paa *Humle-Sneglebælg* (Kay Petersen), og ved Holstebro paa *Lucerne* og *Esparsette* (A. Pedersen).

Kløverens Traadkølle (*Typhula trifoliorum*), der sikkert ikke er nær saa skadelig som Bægersvamp, er iagttaget ved Tystofte paa *Kløver* (Iversen) og ved Haslev paa *Sneglebælg* (H. K. Andersen).

Lyngby, den 9. Maj 1913.

I. Lind.

Larven af *Kornets Blomsterflue* (*Hylemyia coarctata*) har flere Steder optraadt meget ondartet i Hvede og Rug samt et enkelt Sted i Vinterbyg. Som sædvanligt er det Afgrøder efter Hel- eller Halvbrak, der angribes, medens Vintersæd efter benyttet Brak eller anden Afgrøde gaar helt eller saa godt som helt fri. Fra Møen og Lolland-Falster meddeles der dog, at Angrebet ikke er af videre Betydning. *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*) har begyndt deres Arbejde i den tidligt saae Vaarsæd; fra Hillerød skrives saaledes: „Et enkelt Sted har jeg set Smælderlarver begynde at udtynne Bestanden en Del“ (S. Sørensen). Ogsaa i Vintersædsmarkerne, der allerede var angrebet i Efteraaret, optræder de nogle Steder; fra Næstved skrives der herom: „Kun et enkelt Sted har jeg iagttaget videre Skade i Hvede. Ejeren vilde holde paa, at hvor han i Efteraaret havde skrælplojet mellem Hoberækkerne, var Angrebet mindre, end hvor der ikke blev skrælplojet“ (H. K. Andersen). Fra Løgstør skrives derimod, at der ikke synes at være mange Smælderlarver; maaske er de der endnu ikke kommet frem: „Ved at grave et Hul har jeg“, skrives der, „de sidste Dage i Maaneden fundet nogle faa Larver i en Dybde af 1½ Alen i den faste Jord. Ved Tystofte har *Hvidaksuglens* Larve (*Hadena secalis*) begyndt at vise sig. *Fritfluer* (*Oscinis frit*) er ved Aarhus set temmelig talrigt flyve om i Rug den 9. April (Kay Petersen). Fra samme Sted meddeles der, at *Spurve* (*Passer domesticus*) i Sædetiden tog flokkevis paa Landet i Byens

Omegn og navnlig paa de bredsaede Marker gjorde Skade, idet de pillede dem rene for udækket og svagt dækket Sæd; endvidere at *Musene* (*Arvicola agrestis*) har været meget talrige og har gjort en Del Skade i Stakkene; „ellers overvintrer de“, skrives der, „mest i Udlægsmarken, hvor de æder Spildekornet“. Fra Løgstør skrives der derimod, at *Musene* ikke har været slemme hverken paa Mark eller i Hus. Fra Hillerød meddeles der, at *Muldvarpene* (*Talpa europæa*) har begyndt at gennemrode Jorden i Vaarsædsmarkerne.

I den sidste Tredjedel af Maaneden er *Bladrandbiller* (*Sitones lineatus*) kommet frem. Fra Lolland-Falster meddeles der, at Ærter og Vikker, navnlig i Staldfodermarker, flere Steder er meget stærkt medtaget. Ved Askov Forsøgsstation er der de sidste Dage i April iagttaget et stærkt Angreb paa de unge Ærteplanter. Om Angreb af *Kløveraal* (*Tylenchus devastatrix*) skrives der fra Københavns Amts Landboforening, at det paa Steder er ret ondartet; om en enkelt Mark hedder det endog, at den er fuldstændig ødelagt i Løbet af Efteraar og Vinter; i Udlægget stod den kraftigt (E. Knudsen). Om Angreb paa Lucerne foreligger der allerede Meddelelse fra Bornholm og Herfølge. Fra Askov meddeles det, at *Musene* (*Arvicola agrestis*) i Løbet af Vinteren har anrettet en Del Skade: „især er det“, skrives der, „gaaet ud over Kløverstammerne“.

Fra Fyn foreligger der en Meddelelse om *Gaasebillelarver* (*Phyllopertha horticola*) i en Mark, hvori der i 1912 var Byg, og hvori der i Aar skal være Roer. *Glimmerbøsser* (*Meligethes aeneus*) er i Stevns iagttaget paa uudsprungne Turnips.

Paa italiensk Rajgræs er der i Slangerupegnen iagttaget Angreb af *Stængelaalen* (*Tylenchus devastatrix*). Ved Tystofte har Thrips begyndt at vise sig i Timothé. Fra flere Egne klages der over, at *Muldvarpene* (*Talpa europæa*) har været overordentlig slemme Vinteren igennem, saaledes i Nordjylland, hvor de har opodet mange Græsmarker, saa at de er næsten sorte. Fra Hillerød skrives, at i Esromegnen er der en vedvarende Græsmark, hvor Muldvarpeskuddene ligger saa tæt, at det næsten er umuligt at sætte en Fod uden at træde i et Muldvarpeskud. Fra Aarhus angives som Grund til de mange Muldvarpeskud, at Muldvarpene har været i Pløjelaget hele Vinteren, fordi Jorden har været forholdsvis varm, saa at Regnormene har opholdt sig her (Kay Petersen).

Fra flere Egne meddeles det, at *Knoporme* (*Agrotis*-Arter) er usædvanlig talrigt til Stede i Jorden i dette Foraar. I Aarhusegnen er de iagttaget gnavende af Hundegræsrodde.

København, den 9. Maj 1913.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

LI. Maj 1913.

Efter det ualmindelig tørre Vejr i April Maaned, hvor den største Del af Landet fik langt under den normale Regnmængde, fulgte der i Maj en overordentlig tør og varm Periode, der varede lige til Maanedens Slutning. Virkningen af denne lange Tørhedsperiode har bl. a. vist sig paa *Hveden*, der flere Steder fik tørre og knækkede Blade, paa *Havren*, der er blevet stærkere og tidligere angrebet af Lyspletsyge end sædvanligt og paa *Runkelroer* til Frøavl, der er ualmindelig stærkt angrebet af Mosaiksyge i Aar.

Temperaturen sank langt ned om Natten og nærmede sig ofte til Frysepunktet, Nattekulden og Tørken i Fællesskab gjorde megen Skade paa den nysaaede Sæd og det varede længe inden den sentsaaede Vaarsæd og Kartofflerne kom rigtig i Vækst. *De gule Pletter i Bygmarkerne*, som er iagttaget mange Steder især paa de laveste og koldeste Partier i Marken eller paa svagt gødede Marker er et Fænomen, som synes at hidrøre fra, at de spæde Bygplanter ikke formaar at optage Næring fra Jorden, naar Temperaturen er under et vist Lavmaal. De gule Pletter ses oftest i Bygmarker efter Rodfrugter og er efter tidligere lagttagelser begrundet paa en Kali- og Kvælstofmangel; bliver Planterne staaende for længe i Stampe, angribes de let af Meldug og Rust og overvokses af Ukrud.

Mange *Lucernemarker* har været stærkt udtyndede, antagelig som Følge af Kuldeperioden i April, mulig yderligere som Følge af Angreb af Bægersvamp og Kløveraal.

Paa Rugen og Hveden er Angrebet af Larven af *Kornets Blomsterflue* fortsat i Begyndelsen af Maj; mange Marker er slemt medtaget af dette Angreb.

Jordlopper og *Bladrandbiller* er mange Steder optraadt meget ondartet særlig i den første Halvdel af Maaneden.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

For Maj Maaned er indkommet ialt 33 Beretninger, deraf 18 fra Jylland, 2 fra Fyn, 11 fra Sjælland og 2 fra Lolland.

Rugen staar mange Steder rigtig tyndt, selv hvor den tegnede godt tidligt paa Foraaret, det er rimeligvis den lille Eftervinter midt i April, der har tyndet den, muligvis i Forbindelse med Angreb af Kornets Blomsterflue. *Stængelbrand* (*Urocystis occulta*) har vist sig allerede i ikke saa faa Marker, i en enkelt Mark ved Varde var hvert femte Straa ødelagt deraf (Frandsen). *Brunrust* (*Puccinia dispersa*) kan nu findes paa Bladene, men ikke af større Betydning. *Meldug* (*Erysiphe graminis*) er især fundet i Marker, der er for fugtige eller er stærkt gødede med Kvælstofgødning.

Byggets Bladpletsyge (*Pleospora teres*) kunde midt i Maj findes i sit primære Stadium paa det første Blad af Bygplanterne i de fleste Marker med Tystofte Prentice; den har dog ikke haft saa stor Betydning for Byggets videre Udvikling i det tørre Vejr i Aar som den fik i den fugtige Forsommer i Fjor. *De gule Pletter i Bygmarkerne* har givet Anledning til mange Forespørgsler fra Landmændenes Side, det maa sikkert have været en almindeligere Fremtoning i Aar, end i de nærmest foregaende Aar. Der foreligger ogsaa Meddelelse om dem fra Udlandet, f. Eks. fra Bajern. Flere af vore Indsendere har bemærket, at de er værst efter Rodfrugter, saaledes at der er flere Pletter i Marken efter Kaalroer end efter Runkelroer og Turnips (A. P. Jacobsen og O. Christensen) og færrest efter Sukkerroer og Kartoffler. *Stribesyge* (*Pleospora graminea*) er iagttaget allerede 20. Maj paa Grad. Byg ved Tystofte og Lyngby. *Vinterbyg* var i Slutningen af Maj angrebet af *Nøgen Brand* (*Ustilago nuda*), *Meldug* (*Erysiphe graminis*) og *Bygrust* (*Puccinia hordei*) baade ved Lyngby, Tune og i Stevns; ved Landskrona fandtes tillige *Gulrust* (*Puccinia glumarum*) paa Bladene.

Havrens Lyspletsyge viste sig ualmindelig tidligt i Aar, allerede 22. Maj, og er iagttaget paa mange Marker over hele Landet, selv paa Marker der ikke er tilført Kalk eller Mergel i Mands Minde; der er baade fra Statens plantepatologiske Forsøg og fra talrige Landboforeningers Side anlagt en Del Forsøg med Udstrøning af Mangansulfat, og der berettes allerede fra Abed, Maribo og Jyderup, at det har givet et stort Udslag; andetsteds har Havren faaet Lyspletsyge trods Tilførslen af Mangansulfat, men dette beror vistnok paa, at der ikke er faldet Regn nok til at opløse Mangansulfatet og bringe det ned til Havrens Rødder.

Græsmarkerne har i Almindelighed lidt meget under den stærke Tørke og Blæst. *Draphavre* er fundet angrebet af *Brand* (*Ustilago perennans*) og *Rust* (*Puccinia arrhenatheri*) ved Lyngby.

Hundegræs bakteriosen har vist sig mange Steder i Slutningen af Maj, enkelte Marker har været saa angrebne deraf, at det vil faa en stor Indflydelse paa Frøudbyttet af dem. Da denne Sygdom endnu er saa ukendt, henleder vi specielt vore Medarbejderes Opmærksomhed derpaa, og beder Dem sende os saa udførlige Meddelelser som muligt om Angrebets Styrke, Udsædens Afstamning, Markens Alder, Gødkning etc. Sygdommen kendes let paa den stærkt gule Farve den meddeler de angrebne Aks og Straa, der tillige er klæbrige at føle paa, naar de er fugtige.

Lucernen har mange Steder givet Anledning til Klager, den har undertiden været angrebet af *Bægersvamp* (*Sclerotinia trifoliorum*) men det synes som om den mangelfulde Skudsætning, som der klages over, væsentligst beror paa, at de helt unge Skud og Rodens øverste Ende er frosset ned tidlig i Foraaret og derefter er tørrede ind paa Grund af Blæst og Sol.

Runkelroernes Mosaiksyge er sikkert meget udbredt i Aar i Runkelroer til Frøavl, paa enkelte Marker er der fundet 50–60 pCt. mosaiksyge Planter. Sygdommen er især ødelæggende, hvor der ofte dyrkes Roer (Knudsen) og det er baade ved Lyngby og andetsteds bemærket, at selv de Roer, der var fuldkommen sunde det første Aar, kan faa Mosaiksyge naar de udplantes andet Aar, dog i mindre Grad end mosaiksyge Roer; disse sidste synes altid at blive meget stærkt angrebne.

Fra Holstebro skrives der til os, at der er stor Interesse for at faa indført en almindelig Besprøjtning af alle *Kartoffelmarkerne* med *Bordeauxvædske* for at bekæmpe *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*), og at det nu er almindeligt, at Sprøjterne staar parate til Brug og Blaasten og Kalk vil blive indkøbt i Juni Maaned, for at man kan være færdig til at sprøjte Kartoffeltoppene første Gang lidt før de er udvoksede og anden Gang 14 Dage efter. De tidlige Kartoffelsorter skal sprøjtes i de første Dage af Juli (i Aar maaske før) og de sildige Sorter 14 Dage senere. Det bør erindres at 36. Meddelelse fra Statens Forsøg i Plantekultur, der indeholder en udførlig Vejledning til Besprøjtning af Kartoffler med Bordeauxvædske, altid kan faas til gratis Udledning enten fra Forsøgsstationerne eller fra Statens plantepatologiske Forsøg.

Lyngby, den 9. Juni 1913.

I. Lind.

Larven af *Kornets Blomsterflue* (*Hylemyia coarctata*) fortsatte sit Angreb i Rug- og Hvedemarker det første Tidøgn af Maaneden. Ved denne Tid og navnlig fra Midten af Maaneden fandtes Pupperne ofte i stor Mængde liggende i det øvre Jordlag imellem Planterne. I de sidste Dage af Maaneden begyndte Fluerne at komme frem. Æglægningen vil saaledes efter al Sandsynlighed i Aar finde Sted paa et usædvanlig tidligt Tidspunkt. Mange Steder navnlig paa Sjælland og Fyen har Angrebet foraarsaget meget stor Ødelæggelse; ogsaa fra det sydlige Jylland foreligger der Meddelelse om Angreb, ligesom flere Steder i Nordslesvig, Haderslev Amt, har været meget stærkt hjemsogt. Mærkeligt nok foreligger der fra Lolland-Falster, hvor Angrebet tidligere ofte har været meget stærkt, ikke en eneste Meddelelse om Angreb. Fra Abed skrives endogsaa: „Det er vist mange Aar siden Hveden i Slutningen af Maj har været i den Grad fri for Sygdom“ (H. A. B. Vestergaard). Aarsagen til det stærke Angreb maa sikkert for en meget stor Del søges i den milde Vinter og Larvernes dermed følgende tidlige Udvikling; efter al Sandsynlighed har de allerede begyndt at arbejde i Slutningen af Februar, nogle Steder kan ogsaa Vintersædens lidet kraftige Vækst fra Efteråret have øget Angrebets Ondartethed.

Som sædvanligt paa denne Tid har man mange Steder kunnet iagttage *Smælderlarvernes* (*Agriotes lineatus*) Angreb i Vaarsæden, navnlig i Byg efter Roer. Angrebet er optraadt med meget forskellig Styrke de forskellige Steder; fra Grenaa, Brædstrup, Varde, Fyen foreligger der Meddelelse om meget alvorlige Angreb, medens der andet Steds fra (Ringkøbing, Mallings, Stevns, Lolland-Falster) skrives, at Angrebene ikke er ondartede. Den tidligst saade Sæd har i Aar klaret sig bedst, medens den senere saade, der blev holdt tilbage af Tørken, led mere. Fra flere Steder betones det, at Angrebet er værst i løs Jord, saaledes hedder det fra Grenaa, hvor ca. 40 pCt. af Planterne paa en ca. 6 Tdr. Ld. stor Mark var ødelagt „Angrebet stærkest, hvor Jorden var mest løs og muldet f. Eks. i den løse Muld over de nylagte Drænledninger; et enkelt Sted var der blødt leret Fyld paa, her var Angrebet meget lidt fremtrædende ligesom paa den mest faste og lerede Del af Stykket“ (Arne Larsen). Fra Thisted- og Ulfborgegnen klages der stærkt over Angreb af *Stankelbenlarver* (*Tipula paludosa*) i Grønjordshavre; fra Thisted skrives: „Havren paa 5 Tdr. Ld. er allerede omtrent opædt. Nu prøves der ved Tromling om Morgen i Daggry at forhindre, at Ødelæggelsen fortsættes“ (N. P. Christensen). *Oldenborrelarver* (*Melolontha vulgaris*) har i Sydsjælland gjort en Del Skade. Fra flere Egne skrives der, at *Havreaalangrebene* (*Heterodera Schachtii* var. *avenae*) i Slutningen af Maaneden har vist sig paa Havremarkerne; men at Aalehunnerne endnu ikke er kommet frem paa Rødderne.

Om *Fritflueangreb* (*Oscinis frit*) skrives der fra flere Steder (Brædstrup, Lyngby, Stevns, Abed), at de er uden Betydning eller endnu ikke iagttaget. Fra enkelte Steder skrives: „Kun i sent saat Havre“; medens der fra Tune foreligger Meddelelse om et stærkt Angreb i Havre saat den 7de April. Paa Forsøgsstationen i Lyngby har der i Slutningen af Maaneden været et meget stærkt Angreb i Havre af en *Uglelarve* (*Hydroecia nictitans*?), der gnavede Planterne over i Jordoverfladen eller noget længere nede. Angreb af *Aks-Uglen* (*Hadena basilinea*) er iagttaget et enkelt Sted, af *Blårefødder* (*Aptinotrips aculeata* og *Limothrips denticornis*) og *Hvidaks-Ugle* (*Hadena secalis*) flere Steder; fra Tune skrives om den sidste „af sædvanlig Styrke og hele Maaneden igennem“.

Jordlopperne (*Phyllotreta nemorum* og *Ph. atra*) har mange Steder optraadt meget ødelæggende især paa Kaalroer, saa Omsaaning ofte har været nødvendig; fra Stevns skrives, at selv hvor man har saat indtil 10 Tdr. pr. Td. Ld. har Lopperne udmærket kunnet æde Planterne, efterhaanden som de kom frem. De fleste Steder hæmmedes eller standsedes Angrebet af Regnen midt i eller i Slutningen af Maaneden. Andre Steder har Angrebet været uden Betydning eller det er helt udeblevet; fra Silkeborgegnens skrives saaledes: „Mærkeligt nok har jeg endnu ikke set noget til Jordlopperne“ (H. P. Nielsen). Som sædvanligt har der været mange Eks-empler paa, at af Marker, der laa nærved hinanden, ja næsten Side om Side, er den ene blevet ødelagt, den anden gaaet fri. Fra Nordslesvig skrives om Angrebet: „ubetinget værst i knoldet Jord“. I Stevns er der prøvet paa forskellig Maade at fange Jordlopperne: „et tjæret Bræt, som gaar paa Ruller, er anvendt med ret godt Resultat“ (H. Gejl Hansen). Om *Kaalfluer* (*Anthomyia brassicae*) skrives der fra Graasten: „At dømme efter den Maade, hvorpaa Kaalfluerne optræder i Haverne her paa al Slags Kaal, tegner det til en hel Katastrofe. Muligvis kan Forklaringen til de umaadelig mange Kaalfluer ligge i, at man paa en stor Gaard her i Byen i Fjor havde 7–8 ha med Hvidkaal“ (H. Hansen). Allerede d. 25. Maj fandtes der Larver baade smaa og store; omtrent samtidigt saas æglæggende Fluere og Æg i Massevis fastgjort paa Stænglerne i Jordskellet samt paa og i Jorden i Planternes nærmeste Omgivelser.

Flere Steder har der været meget stærke Angreb af *Glimmerbøsser* (*Meligethes aeneus*), medens Blomstringen andet Steds har kunnet foregaa uden mindste Forstyrrelse. I Stevns har man forsøgt at fange dem paa en tjæret Sæk; „denne spænder“, skrives der, „mellem 2 Rækker og slæbes af en Mand fremad mellem Rækkerne, medens 2 Mand gaar ved hver sin Række og ryster Planterne ind over Sækken“ (H. Gejl Hansen). Larven af *Raps-Jordloppen* (*Psylliodes chrysocephalus*) er optraadt meget ondartet paa Frø-Kaalroer i Skelskør-Egnen, saa man endogsaa har maattet pløje op.

I *Runkel-* og *Sukkerroer* har der enkelte Steder været stærkt Angreb af *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*) et Par Steder paa Lolland-Falster i Forening med *Tusindben* (*Blanulus guttulatus*); enkelte Steder har *Knoporme* (*Agrotis*-Arter) arbejdet sammen med disse eller alene paa de samme Afgrøder. Et Par Steder (Brædstrup, Fyen) har der i Slutningen af Maaneden været stærkt Angreb af Larven af *den matsorte Aadselbille* (*Silpha opaca*). *Muldvarpe* (*Talpa europaea*) har ved Skals delvis ødelagt 1 Td. Ld. Runkelroer ved at oprode Jorden.

Bladrandbiller (*Sitona lineata*) har mange Steder optraadt meget ondartet særlig i den første Halvdel af Maaned. Der klages over Angreb saavel paa Bælgsæd som paa Græsmarks-Bælgplanter. Fra Tune skrives, at Vinterært og Lyngby Vintervikke begge var angrebet, medens Alm. Vikke, der er laadden, var helt uberørt. Fra Studsgaard foreligger Meddelelse om et stærkt Angreb paa Ærter og Vikker af *Ærte-Viklere* (*Grapholitha* sp.)

Kløveraalen (*Tylenchus devastatrix*) er mange Steder optraadt meget ondartet i Kløvermarker, ligesom der foreligger Meddelelse om Angreb i adskillige Lucernemarkers.

Ved Tystofte har der i enkeltvis udplantede Græstuer, navnlig af Hundegræs, været en Del Angreb af en *Uglelarve* (*Hydroecia nictitans?*).

Meddelerne anmodes om i saa stor Udstrækning som muligt at samle Oplysninger om *Oldenborrens* Op-
træden (Bille saavel som Larve) og give Meddelelse herom i Beretningen for Juni Maaned.

København, den 9. Juni 1913.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

LII. Juni 1913.

I de mange Meddelelser, som er indløbet til os angaaende Helbredstilstanden i Markens Afgrøder i Juni Maaned, angives det gennemgaaende, at Sygdommene paa det nærværende Tidspunkt ikke har gjort Afgrøderne nogen større Skade. Fra flere Egne af Landet fremhæves derimod, at *Tørken* har vedvaret hele Maaneden igennem og standset Planternes Vækst. Alle vore Meddelere fra Jylland er enige om, at *den heftige Storm*, der vedvarede fra 10. til 13. Juni, har gjort overordentlig stor Skade paa alle Afgrøder, baade paa Markerne og i Havenne, Bladene blev stærkt forpiskede og sønderrevne, Rugmarkerne led især meget, fordi Uvejret indtraf i Drægtiden. Efter Stormen fulgte straalende Solskin om Dagen, der desværre ledsagedes af en paa denne Aarstid usædvanlig *stærk Nattefrost*, der gjorde den Skade, som Stormen havde forvoldt paa Planterne, endnu langt større. I Gelleruplund Enge ved Herning var Temperaturen Natten til den 14. Juni helt nede paa $-6,1^{\circ}$ C., ogsaa fra mange andre jyske Meddelere angives der en betydelig Nattefrost i Nætterne mellem 12. og 14. Juni, f. Eks. fra Tylstrup, Holstebro, Ringkøbing og Thim, ved Kibæk kunde der paa skyggede Steder ses Rim paa Græsset langt hen paa Formiddagen; Kartoffeltoppene blev mange Steder helt sorte, og baade Rug og Havre led meget.

Paa Grund af det tørre Foraar har *Havrens Lyspletsyge* gjort sig langt mere bemærket end mange tidligere Aar; maaske har den heller ikke altid været rigtig bedømt af Landboerne. Af de talrige Forsøg, som er anlagt i Aar til denne Sygdoms Bekæmpelse ved Hjælp af *Svovlsurt Mangan* eller *Svovlsurt Ammoniak*, fremgaar det tydeligt, at vi i disse to Gødningsstoffer har gode Midler til Lyspletsygens Bekæmpelse.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

For Juni Maaned er indkommet ialt 47 Beretninger, deraf 29 fra Jylland, 1 fra Fyn, 13 fra Sjælland 3 fra Lolland og 1 fra Møen.

Hvedens Stinkbrand (*Tilletia caries*) er iagttaget allerede saa tidligt som den 15. Juni baade ved Lyngby (Johnsen) og Abed (Vestergaard); *Hvedens Støvbrand* (*Ustilago tritici*) fandtes i en Mark ved Korsør i stor Mængde, Hvedesortens Navn kunde ikke oplyses, da Sædekornet var købt hos en Købmand, rimeligvis har det været Crieuener-Hvede, der i de senere Aar har været den af Støvbrand mest angrebne Hvedesort. *Hvedens Gulrust* (*Puccinia glumarum*) er ikke almindelig i Hveden i Aar ligesaa lidt som i Fjor; det har dog vist sig flere Steder, f. Eks. ved Broager (H. Hansen) og ved Taastrup (J. Jacobsen), at en Overernæring med kvælstofholdig Gødning (hvor der er spildt Chilisalpeter el. lign.) giver Anledning til meget stærke Angreb af Gulrust, saa at Bladene bliver ganske gule af Rusten og støvende.

Rugen, som i Forvejen stod rigtig tyndt, har lidt overordentlig meget af den ovenomtalte haarde Vestenstorm midt i Juni. Fra Holstebro (Pedersen), Studsgaard, Herning (C. Christensen), Aarhus (Kay Petersen) og endnu flere andre Steder klages der over de mange Rugstraa, der knækker over i Marken allerede nu paa Grund af *Halmbrækkersvampens* (*Leptosphaeria*) og Stormens fælles Angreb.

Baade ved Statens Moseforsøg ved Herning (C. Christensen) og i Forsøgsmarken ved Holstebro (A. Pedersen) var der Lejlighed til, som i tidligere Aar, at iagttage, at *Professor Heinrichs Rug* ikke egner sig for Jyllands blæsende Klima, den led meget mere under Uvejret end de gængse Rugsorter.

At Rugens Blomstring blev forstyrret lige i den rette Drætid, vil sikkert ogsaa faa en stor Indflydelse paa Afgrøden, og det kan forudsiges, at der vil komme mange *Meldrøjer* i Rugen i August; flere af vore Meddelere har da ogsaa allerede bemærket Meldrøjernes Knopcellestadium, den saakaldte *Honningdug* i Rugaksene (J. Kjær sig og Teglbjærg). Dertil kommer, at Rugen mange Steder er meget stærkt angrebet af *Stængelbrand* (*Urocystis occulta*), hvor man ikke har anset det for fornødent at afsvampe Udsæden; det synes især at være de østjydske Egne, der er mest hjemsøgte af denne Brandsvamp, saaledes angives det fra Aarhus (Kay Petersen), Malling (Skou og Møller), Horsens (Sørensen), Brædstrup (Sønnichsen) og Askov (Sylvest), ofte er 10–15 pCt. af Straaene i Marken angrebne; ogsaa fra Sjælland meddeles om stærke Angreb, f. Eks. ved Skovhuse nær Vordingborg (I. Lund); Sygdommen synes at angribe de forskellige Rugsorter i samme Grad.

Nøgen Bygbrand (*Ustilago nuda*) angriber som sædvanlig især *Hanchenbyg*; i en Prøve, som var udsaaet paa vor Forsøgsmark ved Lyngby, var 16 pCt. af Planterne ødelagt af Nøgen Brand. Desværre er der ogsaa en Del nøgen Brand i den nye »*Guldbyg*» fra Svalöf, som er bleven udsaaet mange Steder, men meget ofte viser sig angrebet (Soegaard). *Byggets Bladpletsyge* (*Pleospora teres*) følger overvejende med *Tystofte Printicebyg*, paa Trifoliums Forsøgsmark ved Taastrup, hvor denne Sort var udsaaet jævnsides med mange andre Bygsorter, var den stærkt angrebet, mens alle de andre Sorter var fri (J. Jacobsen). *Stribesyge* (*Pleospora graminea*) er af Forsøgsleder Vestergaard (Abed) med udmærket Resultat bekæmpet ved en Nedsænkning af Sædekornet i 3 Timer i en $\frac{1}{2}$ pCt.s Blaastensopløsning; selv en endnu svagere Opløsning og kortere Neddypningstid havde været i Stand til at befri Bygget for ethvert Spor af Stribesyge uden at skade dets Spireevne.

Af *Havrens* Sygdomme har *Lyspletsygen* for Tiden den rent overvejende Interesse, den er i den forløbne Maaned fundet et enkelt Sted paa Møen, hvilket forsaavidt er en Begivenhed, som den hidtil aldrig var kendt fra denne kalkrige Ø, mens den ellers er almindelig over hele Landet; mange af vore Meddelere har iagttaget Marker, hvor mere end Halvdelen af Afgrøden var ødelagt af Lyspletsyge. Igennem de mange Forsøg, som er anlagte i Aar med Udbringelse af *Svovlsurt Ammoniak* tidligt om Foraaret eller af *Svovlsurt Mangan* til forskellig Tid, endog efter at Sygdommen har angrebet de første 3–4 Blade, er der blevet fremskaffet gode Anvisninger til Bekæmpelse af denne Sygdom, f. Eks. blev Manganulfatet udstrøet i 2 Forsøg ved Holstebro og Ringkøbing omtrent den 6. Juni, og alle de Blade, som de syge Havreplanter skød efter den Dag, var fuldkomment friske og grønne (A. Pedersen og M. C. Jørgensen).

Angaaende Nattefrostens Virkning paa de forskellige Havresorter skrives fra Herning, at *Guldregn-Havre*, *Ligowo-Havre* og *Graa Havre* kun tog liden Skade, mens derimod *Sort og Gul Mosehavre* og *Svensk Mesdag-havre* led meget af Frosten (C. Christensen). I et Gødningsforsøg ved Thim kunde iagttages, at den kvælstofgødgede Havre havde lidt meget betydeligt af Storm og Nattefrost, mens den Havre, der ingen Kvælstofgødning havde faaet, var ganske uskadt.

Hundegræs bakteriosen er fundet ved Lyngby, Roskilde og Værslev, det sidstnævnte Sted i en Mark, der ogsaa i Fjor led meget af den samme Sygdom.

Runkelroerne, der er udplantede til Frøavl, er mange Steder stærkt angrebne af *Mosaiksyge*, i enkelte Marker endogsaa indtil 90 pCt. *Lyspletsyge* i *Runkelroer* er iagttaget ved Lundby (Lund) og Maribo.

Kartoflernes Bladrullesyge er ikke saa tydelig udpræget endnu, at den kan kendes tydeligt, derimod ser man mange Steder Angreb af *Mosaiksyge* og især af *Stængelbakteriose* (»*Sorte Ben*«), denne sidste Sygdom synes især at være almindelig i Jylland, den er iagttaget ved Tylstrup paa *Richters Imperator* og *Up to date* ved

Holstebro og Ringkøbing paa sortmuldede Sandjorder, ved Malling, Horsens, Askov og ved Bramminge, sidstnævnte Sted paa »*Vebers tidlige hvide*», hvoraf ca. $\frac{3}{4}$ af alle Planterne var ødelagte (Christensen). Det vilde være af stor Værdi, om alle vore Meddelere vilde lægge Mærke til denne ødelæggende Sygdoms Optræden, hvilke Sorter og hvilken Jordbund den synes at foretrække samt hvor almindelig udbredt den er i Landet.

Lyngby, den 14. Juli 1913.

I. Lind.

Vintersæden. Larven af *Hvidaks-Uglen* (*Hadena secalis*) har fortsat sit Angreb i Rugmarkerne (flere Steder, især i Nordjylland, har den dog først begyndt at optræde i denne Maaned), men som Regel ikke i særlig høj Grad; fra Aarhus-Eguen skrives endogsaa om Angrebet, at det i de sidste Par Aar har været stærkt aftagende. Fra Kibæk meddeles, at Angrebet synes at være værst paa lavere liggende Dele af Markerne. Rugen ses overordentlig almindeligt staaende med hvide Skeder og udsugede Avner, hvad der skyldes *Rug-Blærefoden* (*Limothrips denticornis*). *Aks-Blærefoden* (*Anthothrips aculeata*), hvis Æg man allerede i Slutningen af forrige Maaned kunde finde paa Avnerne i Spidsen af Rugaks, der ved deres hvide Farve var meget iøjnefaldende, er flere Steder iagttaget — Larver saa vel som fuldtudviklede — sugende paa Kærnerne. Om *Hvedemyggen* (*Cecidomyia tritici*) foreligger der Meddelelser fra Tune og Abed; fra det første Sted skrives »i forholdsvis ringe«, fra det andet Sted »i sædvanlig Mængde«. Den begyndte at sværme i Begyndelsen af Maaned, men forsvandt i de kolde, regnfulde Dage ved Midten af Maaned for derefter igen at komme frem med Varmen. Fra Abed meddeles, at den lagde Æg i Bygget saa vel som i Hveden; endnu i Begyndelsen af Juli saas den større Art *Cecidomyia aurantiaca*, der er noget senere paa Færde end den mindre, sværmende i Bygget. I den sidste Halvdel af Maaned har *Spurvene* (*Passer domesticus* og *P. montanus*) kastet sig over Vinterbygget, særligt hvor dette findes i mindre Partier.

Vaarsæden. *Smælderlarverne* (*Agriotes lineatus*) har flere Steder gjort stor Skade, navnlig i den første Del af Maaned. Fra Kibæk meddeles saaledes om ondartede Angreb i Maanedens første Uge: »Enkelte Marker er saa medtagne, at Omsaaning maaske havde været fordelagtig« (Kjærsig). Fra Hjørring Amt og Lammefjorden foreligger ligeledes Meddelelse om betydelig Skade paa Vaarsæden. Fra Løgstør derimod skrives i Mod-sætning hertil, at Smælderlarverne ikke har gjort nogen Skade af Betydning. Fra Askov skrives om et Angreb i Byg, at Ajle, paaført i Regnvejrst først i Juni, gav udmærket Resultat. Fra en Gaard i Sydsjælland, hvor *Oldenborrelarverne* (*Melolontha vulgaris*) de sidste Aar har gjort en hel Del Skade, skrives, at nu (Slutningen af Juni) maa Angrebet betragtes som overstaaet for i Aar. *Havreaalen* (*Heterodera Schachtii* var. *avenae*) har som sædvanligt gjort megen Skade mange Steder. I Begyndelsen af Maaned viste Hunnerne sig paa Rødderne. Larven af *Kartoffelborenen* (*Hydroecia micacea*) har først i Maaned optraadt nogle Steder; ved Malling har den saaledes i Korsbyg i en Mose ødelagt en Mængde Planter. Det i Beretningen fra Maj omtalte Angreb paa Havre (Lyngby) af Larven af *Hydroecia nictitans* ophørte allerede de første Dage i Juni.

Angrebet af *Fritfluellarven* (*Oscinis frit*) er fortsat i Juni og har mange Steder gjort megen Skade — gennemgaaende dog ikke saa megen, som man paa Grund af Tøken havde kunnet befrygte — særlig paa sent saaret Havre (lagttagelser fra flere Saatidsforsøg foreligger), men nogle Steder ogsaa paa tidlig saaret; fra Tune skrives saaledes: »Angrebet har i Maanedens Løb vist sig forholdsvis stærkt paa sent saadede Marker, samtidigt med at man — som bemærket i forrige Beretning — ogsaa har iagttaget meget stærkt Angreb paa tidligt saaret Havre« (Otto Christensen). Fra Haderslev Østeramt foreligger der Meddelelse om meget ødelæggende Angreb af *Havremiden* (*Tarsonemus spirifex*); ligesom i 1912 er Angrebet næsten udelukkende fundet i Schlanstedt-Havre; det har i de fleste Tilfælde været værst efter Sæd. Selv kraftig Havre paa stærkt gødet Jord er pludselig standset i Væksten af Miderne, der sad i Hobetal som Mel indenfor Skederne. *Bladlus* (*Siphonophora cerealis*, rimeligvis ogsaa *Aphis avenae*) optraadte nogle Steder, dog ikke i større Mængder, i Havre. Om *Snegle* (*Limax agrestis*) hedder det fra Aarhus-Egnen: »Snegle, som ellers er saa umaadelig talrige her paa Egnen, har ikke været ret meget fremme i Juni« (Kay Petersen).

Kaalroer og Turnips. *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*) og *Knoporme* (*Agrotis*-Arter) har optraadt flere Steder og hist og her foraarsaget stærk Udttynding. Fra Silkeborg-Egnen skrives saaledes: »En enkelt Mark er stærkt angrebet; skønt Kaalroerne er meget kraftige, og Knopormene er ca. en Tredjedel af almindelig Størrelse, gnaver de dog Roerne helt over, og paa en stor Del af Marken er der næppe en Fjerdedel af Roerne tilbage.« Ved Løgstør og Jyderup har der været Knoporme-Angreb paa Kaal, og fra sidstnævnte Sted skrives der, at Kaalen delvis har maattet efterplantes. *Kaalfluellarverne* (*Anthomyia brassicae*) optræder meget talrigt i Aar og har flere Steder gjort stor Skade saavel paa Roer som paa Ræddiker og Kaal; særlig Blomkaalen er flere Steder næsten fuldstændig ødelagt af dem; nogle Steder har *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*) optraadt i kolossale Mængder sammen med Fluellarverne paa Blomkaalen. Fra Malling skrives, at Larverne flere Steder

gør betydelig Skade saavel paa dyrkede som paa vildtvoksende Korsblomstrede. „Jeg har i flere Marker med Agersennep fundet saa stærke Angreb paa disse, saa de i høj Grad „truede“ med at gaa ud“ (K. J. Skou). *Jordlopperne* (*Phyllotreta nemorum* og *P. atra*) har flere Steder, navnlig i Jylland, fortsat deres ondartede Angreb noget ind i denne Maaned, saaledes i Fredericia-Egnen, saa Omsaaning har været nødvendig; fra Maribo-Rødby-Egnen foreligger der ogsaa Meddelelse om Omsaaning af et Par Marker. Stormen og Regnen gjorde de fleste Steder Ende paa Jordlopperens Arbejde. Fra Aarhus skrives dog, at de er begyndt igen med den tiltagende Varme; fra Løgstør hedder det endog „slemme i den sidste Tid“. Flere Steder er Turnipsen bleven svækket af Larvernes Minering i Bladene. Fra Ringkøbing meddeles det, at Larverne af *Bladribbe-Snudebillen* (*Ceuthorrhynchus quadridens*) begyndte sit Angreb straks efter Udtyndingen. — Om stærke Angreb af *Kaal-Galmuggens* Larve (*Cecidomyia brassicae*) i Frøroemarkerne foreligger der nogle lagttagelser.

Runkel- og Sukkerroer. Nogle Steder (Taulov, Amager, Møen) har *Smælderlarverne* (*Agriotes lineatus*) optraadt meget ondartet. Paa Amager har Omsaaning endogsaa et Sted været nødvendig. Fra Møen foreligger der følgende Meddelelse: „I et Forsøg, hvor der er anvendt indtil 2000 kg. Kainit pr. ha., har Larverne ædt alle Roerne; det hjælper altsaa ikke — —“ (N. Jacobsen). Fra Skullerupholm og Smørum skrives, at *Knoporme* (*Agrotis*-Arter) har gjort en Del Skade. Ved Lyngby og Gaabense (Falster) er der iagttaget lidt Angreb af *Oldenborrelarver* (*Melolontha vulgaris*). Fra enkelte Steder foreligger der Meddelelse om Angreb af Larven af *Kartoffelboreren* (*Hydroecia micacea*). Larven af *den matsorte Aadselbille* (*Silpha opaca*) har flere Steder gjort stor Skade.

De sidste Dage i Maaneden er *Bedelusen* (*Aphis papaveris*) begyndt at vise sig paa Frøroerne. Om Bekæmpelsen af dem skrives der fra Lammefjorden og Lolland-Falster, at de endnu de fleste Steder holdes i Aye ved daglig Afpilning.

Fra Lammefjorden skrives om *Raagerne* (*Corvus frugilegus*), at de trækker en Del Roer op, og da der som Følge af daarlig Spiring i Forvejen er Spring i Rækkerne, er Angrebet paa Steder føleligt nok.

Gulerødder. Fra enkelte Steder foreligger der Meddelelse om Angreb af Larven af *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*).

Kartofler. Fra Nordslesvig foreligger der en Meddelelse om et Angreb af *Kartoffelborerens* Larve (*Hydroecia micacea*) i de tidligst lagte Kartoffler. Ved Lyngby er der iagttaget Angreb af *Kartoffeltægen* (*Calocoris bipunctata*). Ved Skullerupholm har *Raagerne* (*Corvus frugilegus*) pillet en Del Kartoffler op. Planterne stod med 6—8 Tommers Top.

Græsmarks Bælplanter og Bælgsæd. *Bladrandbillernes* (*Sitona lineata*) Angreb har i denne Maaned været almindeligt overalt, men ikke stærkt. Fra Studsgaard foreligger Meddelelse om et stærkt Angreb i Ærter og Vikker af *Ærte-Viklerens* Larve (*Grapholitha* sp.) *Bedelusen* (*Aphis papaveris*) har begyndt at vise sig i Hestebønner.

Kløveraalen (*Tylenchus devastatrix*) har fortsat Ødelæggelsen i Kløvermarkerne; fra Lolland skrives: „den hærger mange Marker slemt, da 6-Marks Sædsiftet endnu er stærkt udbredt, og man stadigvæk vægrer sig ved at holde Rødkløveren helt ude af Blandingen en Tid“ (Engel).

Fodergræsser. Der foreligger iagttagelser angaaende stærkt Gnav af en *Uglelarve* i Timothe til Frøavl, Eng-Svingel, Rajgræs, Rapgræs og Kvik ved Grunden af Planterne (Lyngby), *Fritfluellarver* og *Mider* (*Tarsonemus culmicolus* og *Pediculoides graminum*) i Stængelen over øverste Knæ, af *Timothéfluens* Larve (*Cleigastra flavipes*) og *Hvidaks-Uglens* Larve (*Hadena secalis*) i forskellige Græsser (flere Steder), af *Blærefodder* (*Aptinotherpis rufa*, *Anthotherpis aculeata*, *Physopus tenuicornis*) henholdsvis paa Timothé, Alm. Rajgræs og Fløjlsgræs — Eng. Rævehale — og Alm. Rajgræs (Aarhusegnen).

Angaaende *Mus* (*Arvicola agrestis*) skrives der fra Lyngby: „Musene, som sidste Aar var helt forsvundne, har dog igen vist sig i Græsmarkerne, hvor de har overgnavet en Del Straa“ (Johnsen).

Fra Løgstør, Studsgaard og Kibæk foreligger der Meddelelse om umaadelige Sværme af *Gaasebiller* (*Phyllopertha horticola*), der slog sig ned paa en Mængde forskellige Planter i Mark og Have, og som det sidste Sted gjorde ikke ringe Skade; fra Løgstør skrives, at Billerne led meget ved, at det i Begyndelsen af Maaneden blev koldt og regnfuldt.

Paa Spørgsmaalet i Beretningen fra Maj om Oldenborrernes Optræden er der kun kommet Svar fra 4 Steder: Lyngby og Gaabense (Falster) lidt Angreb paa Runkel- og Sukkerroer. Skanderborg: „hverken Oldenborrer eller Spor af deres Færd“. Aarhus: „af Oldenborrer har jeg kun set 4 og ikke en eneste Larve; Billerne er nærmest endog sjældne nu“ (Kay Petersen).

København, den 14. Juli 1913.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

LIII. Juli 1913.

Ligesom i Maj og Juni klages der i Juli Maaned fra de fleste Steder over den vedholdende Tørke, der især paa de lette Jorder har gjort overordentlig stor Skade og ubetinget er den af vore Kulturplanters Fjender, der i Aar gør størst Skade. Den eneste Form af Nedbør, som er faldet i Juli Maaned, er Tordenbygerne; fra alle de Egne, hvor der ikke er faldet Byger, klages der over ødelagte Græsmarker, deraf følgende Mangel paa Foder til Kreaturerne, tvangsmodent Korn og udtørrede Roemarker, hvor Roerne har standset Væksten og hænger med Bladene.

Rugens Stængelbrand har mange Steder forvoldt en betydelig Formindskelse af Rugens Udbytte; der berettes baade fra Jylland og Øerne om Angreb, der har ødelagt fra $\frac{1}{5}$ til $\frac{1}{3}$ af hele Udbyttet. Det bør derfor fremhæves, at det er en af de Sygdomme, som det er allerlettest at bekæmpe; alle Vegne, hvor man i Marken ser, at der er Stængelbrand i Rugen, eller hvor man ved Tærskningen bemærker det sorte Brandstøv, der frigøres af Straaene ved Tærskningen, bør man ubetinget afsvampe Saasæden, hvilket let kan gøres ved Hjælp af Formalin, Blaasten eller varmt Vand; et ringe Angreb paa nogle faa pCt. angrebne Planter det ene Aar kan stige til over 20 pCt. det næste Aar, hvis Afsvampning ikke foretages. I Anledning af de talrige *Meldrojer*, der findes i Rugen i Aar, maa vi henlede Opmærksomheden paa, at Meldroersvampen er giftig baade for Menne-sker og Dyr; Afrensning med Meldrojer i bør brændes, dersom man ikke vil foretrække at rense Meldrojerne fra og sælge dem paa Apotekerne, hvor de kan opnaa en Pris af 8—10 Kr. pr. kg.

Kartoffelskimmel er bemærket et enkelt Sted i ret rigelig Udstrækning; i Tilfælde af fugtigt Vejr i August maa man derfor være forberedt paa, at Smitten hurtig kan brede sig; Sprojtning med Bordeauxvædske bør derfor ikke undlades, hvor den ikke allerede er foretaget.

Kaalfluellarverne er optraadt meget talrigt i de fleste Egne af Landet og har i Forbindelse med Tørken gjort stor Skade. De forskellige Arter af *Bladlus* har, navnlig i Slutningen af Maaneden, bredt sig meget. Paa Hestebønner, Runkelroer og Kaalroer ses *Lusene* saaledes de fleste Steder i store Masser.

Endelig skal der erindres om den store Betydning, som en *tidlig, dyb Stubmarksplojning* har overfor mange Angreb; en saadan kan, takket være den tidlige Høst, foretages i Aar, og man bør ikke lade den gunstige Lejlighed ubenyttet.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

For Juli Maaned er indkommet ialt 45 Beretninger, deraf 30 fra Jylland, 10 fra Sjælland, 3 fra Lolland, 1 fra Falster og 1 fra Møen.

Vejrforholdene har i denne Maaned været særdeles ugunstige for Afgrødernes Udvikling, Temperaturen har været ret høj og den ganske usædvanlig langvarige Tørke har paa mange Maader voldt Landbrugerne store Tab. Fra alle Egne af Jylland klages over Tørkens Virkninger, fra Hjørring skrives: Alt sent saet Vaarkorn vil give meget for lidt i Aar, dels som Følge af Tørken og dels paa Grund af de med den sene Saaning forbundne Plantesygdomme (H. Calundan). Fra Tylstrup Mose meddeles, at der hele Juli Maaned kun er faldet 8 mm Regn der (Abildgaard). Fra Aalborg: Tørken er paa sine Steder slem, Vaarsæden bliver tvangsmoden, Græsset er meget tarveligt, og Rodfrugterne vil kun give et ringe Udbytte, dersom de ikke snart faar Regn (Søndermølle). Fra Løgstør: Jorden er overordentlig tør, siden først i Juni er her kun faldet et Par mindre Byger (Hein). Fra Holstebro: Forholdene her ser meget truende ud, Vaarsæden er ussel, og Roerne staar i Stampe. Græs er der ingen Steder (Pedersen). Fra Kibæk skrives, at Juli har været lige saa tør som Juni, i 7 Uger faldt der ikke Regn, derefter kom nogle gode Tordenbyger, som hjalp godt, men efterfulgtes igen af tørende Vejr, Vaarsæden har et daarligt Udseende, Rug og Byg er tvangsmoden, og Roer og Kartoffler lider under Tørken (Kjærsig). Fra Studsgaard skrives: Tørken er den værste Plantefjende for Tiden, saavel Rugen som Havren er bleven tvangsmoden, Kærnerne er meget mangelfuldt udviklede, og mange af Smaaaksene er helt golde (L. Rasmussen). Fra Herning Højmosesforsøg: Langs Afvandingsgrøfterne og over Dræningsledningerne i en Afstand af indtil 5 m til begge Sider er Havren paa Grund af Tørke slet ikke skredet, og selv under meget svagt afvandede Forhold har det været alt for tørt (Christensen). Ved Silkeborg: hvor der dog er faldet 7–8 store Regnbyger, har Tørken bevirket, at Kærneudbyttet er lille og Halmudbyttet vil fylde mindre end i mange Aar. „Roerne sover hver Dag Middagsøvn, og paa nogle Steder er de nær ved at sove om Natten med“ (H. P. Nielsen). Fra Brødstrup skrives omtrent det samme: Tørken er slem her paa Egnen nu, Rug og Byg er lige ved at kunne høstes, og Havren gulner stærkt; Græs er her snart intet at; Kreaturerne bindes mange Steder ind, og Roerne hænger med Bladene det meste af Dagen (Sønnichsen). Fra Horsens lyder samme Klage: Nedbørmængden har været grumme ringe næsten hele Sommeren. Dertil bagende Sol og Blæst næsten hveranden Dag. Græs er her grumme lidt af. Hveden er den Afgrøde, der klarer sig bedst, et Udtryk for, hvad Vinterfugtigheden betyder i et Aar som dette (Sørensen). Fra Askov: Græsset har lidt en Del af Tørken, og Roerne sover lovlig længe til Middag (Sylvest). Derimod meddeles fra Nordslesvig, at der er faldet passende Regn og alle Afgrøder staar godt. Paa Øerne er Forholdene meget forskellige, alt eftersom der er faldet Byger eller ej, ved Lyngby er der kommet rigelig Nedbør, men flere andre Steder i Nærheden af København, f. Eks. Charlottenlund og Brøndbyvester, lider under vedholdende Tørke, og Høsten er i fuld Gang baade for Rugens, Byggens og Hvedens Vedkommende. Fra Stevns skrives, at det saa godt som ikke har regnet der hverken i Juni eller Juli; al Ting bærer Præg af det langvarige Tørvejr. Det er særlig gaaet ud over Græsmarkerne, og hvor man ikke dyrker Lucerne, er man ilde stedt med Kreaturfoder. Ogsaa Roerne lider under den vedholdende Tørke (Gejl Hansen).

Foruden Tørken har ogsaa en *Nattefrost*, som indtraf i Jylland i Begyndelsen af Juli, gjort Skade; Temperaturen var Natten til 6. Juli nede paa -4 Gr. C. ved Herning, og Kartoffeltoppene blev for anden Gang i Aar fuldstændig afsvedne (Christensen). De mange *Hvidaks*, som findes i Havren, kan muligvis for en stor Del tilskrives Nattefrosten i Juni kort før Skridningen. Der er ogsaa bleven indsendt Byg med svange Aks, antagelig af samme Aarsag.

Hvedens Fodsyge (*Ophiobolus herpotrichus* og *Fusarium*) har vist sig mange Steder i Hvedemarkerne allerede i Slutningen af Juni og mange af vore Meddelere har bekræftet den iagttagelse, at Forfrugten spiller en afgørende Rolle for denne Sygdoms Optraeden. I en Mark ved Lundby var der ingen Fodsyge i den ene Halvdel af Hvedemarken, der blev helbrakket i Fjor, men megen Fodsyge i den anden Halvdel, hvori der var Rug og Vikker til Staldfoder, skønt den blev pløjet 4 Gange forinden Saaning (Lund). Fra Nordslesvig meddeler H. Hansen, at der som sædvanlig er ikke saa lidt Fodsyge i *saa godt som hver Hvedemark, som ikke er helbrakket*, hvad enten der var Byg, Blandsæd eller Kløver deri det foregaaende Aar, i en enkelt Hvedemark efter 1 Aars Kløver, der var to Gange pløjet i Efteraaret, var $\frac{1}{3}$ af Hveden ødelagt af Fodsyge og saa godt som uden Kærne. Efter *Helbrak* er Hveden oftest fri for Fodsyge, dog kun naar Marken er vel drænet og ikke kalktrængende. I *Forpløjningen* findes ofte Smaapletter med slem Fodsyge, hvilket antagelig skyldes: enten at Vandet har sværere ved at slippe bort, hvor forskellige Pløjeretninger støder sammen, eller at Jorden ved Bearbejdelsen bliver mere sammentraadt eller æltet sammen, ved at Hestene staar stille i Svinget (H. Hansen). Ved Abed har Hr. A. B. Vestergaard gjort den iagttagelse, at den *tatsaaede* Hvede er usædvanlig stærkt angrebet af Fodsyge, mens den tyndtsaaede staar godt. Naar det fra et enkelt Sted i Østjylland berettes, at der var 50 pCt. *Stinkbrand* (*Tilletia caries*) i Hveden, skønt der var afsvampet med Blaasten, maa Grunden dertil antages at være den, at der har været usædvanlig mange hele Brandkorn i Saasæden, og at disse har smittet Hveden igen efter Bejsningen. *Gulrust* (*Puccinia glumarum*) er iagttaget paa *Gl. Squarehead* og *Svalöf Solthvede* paa Lolland (Engel) og paa *Solthvede* paa Stevns (Gejl Hansen).

Rugen er, som det var at vente efter det urolige Vejr i Juni, meget angrebet af *Meldrøjer* (*Claviceps purpurea*), ligesom der ogsaa fra mange Sider klages over Spring i Aksene. Rugen er gennemgaaende modnet for tidligt, og Kærnerne er smaa og skrumpne. Fra Varde skrives, at den sildigst saaede Rug tegner bedst i Aar, fordi den først blomstrede efter det daarlige Vejr (Frandsen). Paa vor Forsøgsmark i Lyngby har vi i Aar faaet bekræftet *Saatidens* Indflydelse paa Angrebet af *Meldrøjer*. Den Rug, der er saaet 15. September, har kun $\frac{1}{4}$ pCt. Meldrøjer, men den Rug, der er saaet en Maaned senere, har 2 pCt. *Rugens Stængelbrand* (*Urocystis occulta*) synes at høre til de Sygdomme, hvis Bekæmpelse Landbrugerne allervanskeligst kan faa Interesse for. Fra mange forskellige Sider meddeles det, at 10–30 pCt. af Straaene er ødelagte. En Mand ved Aalborg, som i Fjor fik $\frac{1}{2}$ af Afgrøden ødelagt af Stængelbrand, afsvampede desuagtet kun Halvdelen af sin Saasæd i Aar, og Følgen blev, at den afsvampede Rug var fri for Brand, men i den uafsvampede Halvdel var mere end $\frac{1}{2}$ ødelagt (Søndermølle). *Rugens Brunrust* (*Puccinia dispersa*) er fundet i særlig rigelig Mængde paa næringsfattig og uren Jord (Kay Petersen); der er ogsaa tit Lejlighed til at se stærke Angreb af samme Brunrust paa nysopdyrket Hede. J. Kjærsgaard har bemærket, at ogsaa *Meldrøjerangrebet* er særlig ondartet paa den første Rugafgrøde paa opdyrket Hedejord.

Bygafgrøderne synes i Almindelighed kun at være lidt angrebet af Snyltesvampe; at *Svalöf Gullhorn* ret ofte er angrebet af *Nøgen Brand* (*Ustilago nuda*), omtalte vi ogsaa i forrige Maanedsbetretning (E. Knudsen & Jac. Søegaard), *Tystofte Prentice* er heller ikke helt fri (E. Knudsen). *Amager 6-radet Byg Nr. 7* er som i tidligere Aar særlig medtaget af *Stribesyg* (*Pleospora graminea*), medens derimod *Korsbyg* er mere modstandsdygtig end de fleste andre Arter (E. Knudsen).

Havrebrand (*Ustilago avenae*) er mange Steder bemærket i store Mængder i Havremarkerne; ogsaa denne Brand er det alt for let at holde sig fri for ved alm. Bejsning til at den burde findes i saa mange Marker og i saa stor Mængde, som den faktisk forekommer Landet over. *Lyspletsyg i Havre* er med Held blevet bekæmpet ved Varde ved Hjælp af *Mangansulfat*, selv hvor denne blev udbragt saa sent som den 24. Juni (H. N. Frandsen). Derimod har de Forsøg, vi har anlagt til Bekæmpelse af *Gulspidsyg*, ikke givet noget positivt Resultat endnu; Sygdommen synes at have en ret begrænset Udbredelse, den er fundet i Aar, som i de tidligere Aar, ved St. Vildmose og i Sydvestjylland, f. Eks. i Holsted-Eggen og mellem Ribe og Bramminge, mange Steder har den gjort betydelig Skade. Om Angreb af *Fusariose* i Havre berettes fra Frederikssund i Sejerhavre efter 2-rd. Byg (L. Larsen) og fra Studsgaard, hvor de syge Havreplanter gennemgaaende kun havde et enkelt aksbærende Straa, men ved Grunden talrige nye Sideskud, som ikke vilde strække sig og holde sig tykke og galleagtige (L. Rasmussen), samt fra Askov (Sylvest).

Hundegræssets Skedesvamp (*Epichloë typhina*) er i Aar meget almindelig paa vildtvoksende Hundegræs paa Diger og Vejrande og breder sig derfra ind over Hundegræsmarker til Frøavl (Lindhard). Da Svampen er perennerende i de en Gang angrebne Hundegræsplanter og derfra breder sig videre Aar for Aar, vil dens Angreb især faa Betydning for ældre Hundegræsmarker, der meddeles da ogsaa baade fra Lyngby (Johnsen) og Møen (Jacobsen) om 4. Aars Hundegræsmarker, der er saa stærkt angrebne af Skedesvamp, at Udbyttet er reduceret til $\frac{1}{3}$ af det normale.

I *Runkelroerne* er iagttaget *Mosaiksyg* ved Aarhus (Kay Petersen), Borris (Rosager), Haslev (H. K. Andersen) og Stevns (Gejl Hansen), den synes dog ikke at bevirke en saa stor Forringelse af Frøudbyttet i Aar som f. Eks. i 1911. *Lyspletsyg* er i Sydsjælland og paa Lolland bemærket, ofte ret ondartet i mange Runkel- og Sukkerroemarker.

Kaalbrok (*Plasmodiophora brassicae*) synes at være ret ondartet i Aar, formentlig paa Grund af det tørre Vejr, der standser Roernes Vækst; mange Steder er de angrebne Roer allerede døde.

Kartoflernes Stængelbakteriose (*»Sorte Ben«*) er iagttaget ved Hjørring, Tylstrup, Løgstør, Skive, Holstebro, Varde, Borris, Kibæk, Studsgaard, Kaløvig og Kolding, foruden spredte Angreb fra Taastrup og Lolland; Sygdommen angives at være fundet paa Sorterne: *Richters Imperator*, *Up to date*, *Magnum bonum*, *Rød Rosen*, *Askebladet* og *Juli*; den er afgjort mest ødelæggende paa lette, sandede, jyske Marker.

Kartoflernes Bladrullesyg er meget udbredt i Aar paa mange forskellige Sorter (*Magnum bonum*, *Juli-kartofler*, *Victor*). *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*) er iagttaget paa Juli-Kartofler og breder sig ogsaa derfra til *Magnum bonum* og andre sene Sorter.

Lyngby, den 5. August 1913.

I. Lind.

Kornsorterne. Om Angreb af *Hvedemyggens* Larver (*Cecidomyia tritici* og *aurantiaca*) foreligger der kun faa Meddelelser. Fra Lolland-Falster skrives: „Angrebet ikke særlig slemt“ (G. Engel); fra Taastrup: „Angrebet synes at høre til Sjældenhederne her“ (E. Knudsen). Disse Udtalelser gælder Hvede. Om Angreb i Byg skrives fra Abed, at Hvedemyggene der har optraadt i nævneværdig Grad i 2 af 11 Sorter: een tidlig og een middeltidlig, medens der i enkelte ligesaa tidlige Sorter ikke findes Spor af Angreb (H. A. B. Vestergaard). *Bladlus* (*Siphonophora cerealis* og *Aphis avenae*) har navnlig i den sidste Halvdel af Maaneden optraadt i Vaarsæden, nogle Steder (Løgstør, Taastrup, Lyngby, Lolland-Falster) endog ret stærkt. Om *Blærefodder*

(Thrips) i Aksene, særlig *Thrips cerealium* i Havre-Smaaaks, foreligger der som sædvanligt mange lagttager. Et Angreb af *den hessiske Flue* (*Cecidomyia destructor*) er iagttaget i en Bygmark i Stevns; en Mængde Bygstraa faldt i Begyndelsen af Juli som Følge af dette Angreb. Fra Nordslesvig skrives, at *Kornets Blomsterflue* (*Hylemyia coarctata*) den 11. Juli i Massevis fandtes siddende paa Aksene i en Brak-Hvedemark, hvor der tilsyneladende ikke havde været videre Angreb. *Fritfluelarven* (*Oscinis frit*) har ogsaa i denne Maaned gjort en Del Skade; flere Steder har dens Angreb, maaske dog hyppigst i Forbindelse med Mide- og Fusarium-Angreb, endogsaa været temmelig ødelæggende (Skive, Brædstrup, Næstved, Kalø); ogsaa i Byg har der nogle Steder været ret stærkt Angreb i Kærnerne. *Hvidaks* i Havre er iagttaget overalt, flere Steder endog i meget høj Grad. *Bygfluens* Larve (*Chlorops taeniopus*) har gennemgaaende ikke gjort større Skade; fra Nordslesvig skrives i Modsætning hertil, at den der er meget udbredt overalt, selv i tidlig saet Byg; i en Mark med 6-rd. Byg, saet den 29. April, var der saaledes et Angreb paa ca. 15 pCt.; i en Prentice-Bygmark, saet ca. 15. April, var der ogsaa en Del Angreb, men dette havde paa Grund af den tidlige Saaning ikke gjort saa stor Skade som sædvanligt: Akset var halvt gennemskredet og ikke saa lidt Kærne ansat. *Havremiden* (*Tarsonemus spirifex*) er enkelte Steder iagttaget i stor Mængde (Askov, Kalundborgegnen). Fra Nordslesvig, hvor Angrebet er meget udbredt i Schlanstedt-Havre (se Beretning for Juni), skrives, at man næsten altid finder Mideangreb i Udlægshavre, hvor denne støder op til en 1. Aars Kløvermark, — en Iagttagelse, der ogsaa tidligere er gjort her i Landet; medens der i Grønjordshavre næsten aldrig er Mider. Havre eller Havre-Blandsæd som Forfrugt foraarsager ofte Mideangreb. Saavel overfor disse som overfor flere andre Skadedyr (Blærefodder, Kornlus, Smældere o. fl.) er det af stor Vigtighed, at Stubmarken tidligst muligt bliver dybt pløjet. I Aarhusegnen er der iagttaget lidt Angreb af *Kaaltægen* (*Strachia oleracea*) i Rug og Hvede. „Filtbladet Kongelys har“, skrives der, „vist sig som Udklækningsanstalt for Kaaltægen; Blomsterne fortørres, og hele Blomsterstanden er fyldt med sorte Skorper af udsvedet Saft som Følge af Tægernes Stik. Fra Kongelys breder Tægerne sig over paa forskellige Landbrugsplanter“ (Kay Petersen). Om stærke Angreb af *Havreaal* (*Heterodera Schachtii* var. *avenae*) foreligger der Beretninger fra mange Egne (Aarhus, Samsø, Taastrup, Lille Skjensved, Næstved, Stevns, Lolland-Falster, Nordslesvig). Fra Lolland-Falster skrives der: „Af ca. 200 Marker er der iagttaget Angreb i ca. 190“ (G. Engel); fra Lille Skjensved: „I mindst 50 pCt. af de Havremarker, jeg har undersøgt, er der fundet Havreaal, selv i en Mark, hvori der ikke har været saet Havre eller Blandsæd de sidste 10 Aar, er der fundet svage Angreb“ (Lars Larsen). Fra et Par Steder foreligger der ogsaa Meddelelse om Angreb paa Byg i Blandsæd.

Spurve (*Passer domesticus*) har mange Steder raseret Sæden, særligt den tidligt modne Byg; ogsaa *Raagerne* (*Corvus frugilegus*) klages der meget over; fra Aalborg skrives der: „Enkelte Steder er Spurve ved at blive en Landeplage, dog næppe saa slem som Raagerne, der bliver flere i Antal Aar for Aar trods Bekæmpelse“ (Søndermølle). Fra Skullerupholm hedder det: „Raagerne har hjemsøgt det tidlige Byg. Paa en Gaard, hvor de var særlig slemme, skød man nogle Stykker og hængte dem op rundt om paa Stager, Raagerne har ikke vist sig siden“ (Jac. Søegaard).

Runkel- og Sukkerroer. To Steder (Svendborgegnen og Lolland) er der iagttaget Angreb af *Roeaal* (*Heterodera Schachtii*). Sidstnævnte Sted var hele Arealet, 20 Tdr. Land, i flere Marker saa ødelagt, at Udbyttet næppe vilde have naaet 100 Ctr. „Roerne er nu“, skrives der, „taget op, og hele Arealet pløjet til Vintersæd. Paa Ejendommen, hvor der tidligere har været dyrket Roer hvert tredje eller ofte hvert andet Aar i samme Mark, vil der, i hvert Tilfælde foreløbig, ikke blive dyrket Roer“ (G. Engel). Nogle Steder er der iagttaget lidt Angreb af *Knoporme* (*Agrotis* sp.) og et enkelt Sted af *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*). „*Valthesygge*“, et Angreb, der — rimeligvis som Følge af Rodbrand, hvortil maaske yderligere kommer Blæstens Paavirkning (i nogle Tilfælde maaske som Følge af dyrisk Angreb) — bevirker, at Roen snøres over lidt under Jordoverfladen og som et større eller mindre kegleformet Legeme kommer til at sidde løst i Jorden, har mange Steder været meget almindeligt og foraarsaget ikke ringe Skade. Fra Aarhus foreligger en Iagttagelse af lidt Angreb af *Kaaltægen* (*Strachia oleracea*) paa Runkelroer.

Bedelus (*Aphis papaveris*) har de fleste Steder ikke optraadt i større Mængder førend i Maanedens Slutning, da de mange Steder bredte sig i en ret foruroligende Grad, saavel paa 1. Aars Roerne som paa Frøroerne. Fra Horsensegnen skrives undtagelsesvis, at der har været paafaldende lidt Angreb. Angrebet paa Frøroerne har flere Steder kunnet holdes nede ved Afplukning; andre Steder har der tillige — eller alene — været anvendt Sprøjtning med Tobaksekstrakt eller Tobaksafkog.

Kaalroer og Turnips. *Kaalfluelarven* (*Anthomyia brassicae*) har fortsat sit Angreb fra forrige Maaned og mange Steder (Hjørring, Tylstrup, Herning, Studsgaard, Kibæk, Varde, Næsgaard, hist og her i Nordslesvig) foraarsaget stor Ødelæggelse i Kaalroerne, nogle Steder ogsaa i Turnips, hvor Angrebet, naar Roerne er kraftige, lettere kan overses, da det ikke giver sig saa tydelig til Kende paa den overjordiske Del, som Tilfældet er hos Kaalroer, og i al Slags Kaal, paa Samsø saaledes i en Blomkaals-Frømark, hvor ca. en Tredjedel af Planterne er gaaet bort. Den store Ødelæggelse skyldes for en Del Tørken, der har hindret Planterne i at skyde ny Rødder. Fra Hjørring og Aarhus foreligger Iagttagelse af noget Angreb af *Kaalmollets* Larve (*Plutella cruciferarum*). Fra Ørsted skrives, at *Kaalorme* (*Pieris brassicae*) de sidste Dage af Maanedens er fundet paa Kaal. Fra Stevns meddeles, at *Jordlopper* (*Phyllotreta nemorum* og *atra*) har været slemme selv paa meget store Planter. Larven af *Bladribbe-Snudebillen* (*Ceuthorrhynchus quadridens*) har som sædvanlig været almindelig til Stede i Kaalroe- og Turnipsblade. Enkelte Steder i Vardeegnen er Larven af *Kaalgalle-Snude-*

billen (Ceuthorhynchus sulcicollis) iagttaget. Ved Aarhus er der bemærket lidt Angreb af *Kaaltægen* (Strachia oleracea) paa Kaalroer. *Skulpe-Snudebillen* (Ceuthorhynchus assimilis) Angreb er iagttaget mange Steder; fra Brædstrup foreligger en Meddelelse om Angreb paa Hvidkaal til Frø. Ved Nakskov er der iagttaget stærke begyndende *Glimmerbøsse*-Angreb (Meligethes aeneus) paa Blomkaal til Frø. *Kaallusen* (Aphis brassicae) er i den sidste Halvdel af Maaneden mange Steder (Løgstør, Ørsted, Skullerupholm, Rødby-Maribo, Kalø) optraadt i stor Mængde paa Kaalroer, baade 1. og 2. Aars, samt paa al Slags Kaal. Fra Ørsted meddeles, at man ved Sprøjtning med Petroleumsemulsion har ødelagt en Del af dem, men at Sprøjtningen ogsaa er gaaet en Del ud over Bladene.

I *Turnipsfrø* har forskellige Fugle, *Graaspurv* (Passer domesticus), *Irisk* (Acanthus cannabina), *Kornlærke* (Embiriza calandra) hist og her foraarsaget en Del Ødelæggelse. Fra Taastrup meddeles, at Fuglene lod sig bortskræmme ved, at der over Turnips-Stamfrøet blev trukket nogle Snore, hvorpaa der blev hængt Papirstrimler dobbelt, saa de rigtigt kunde smælde for Vinden.

Gulerødder. Angreb af *Gulerodsfluens* Larve (Psila rosae) er iagttaget de fleste Steder, hist og her ret ødelæggende. Paa Sandmarken ved Askov Forsøgsstation er det i Saatidsforsøgene næsten udelukkende Parcelerne fra 1. Saatid (14. April), der har lidt under Angrebet. I Stammeforsøgene er, som sædvanligt, naar der finder Angreb Sted, de røde Gulerodsstammer stærkt angrebet (paa enkelte Parceller omtrent Halvdelen af Planterne), medens de gule Stammer er langt mindre angrebet. *Krusesyge* er optraadt mange Steder, gennemgaaende dog ikke særlig ondartet. Omtrent fra Midten af Maaneden er *Bladløpper* (Psylla viridis) iagttaget paa Planterne. *Knopormegn* (Agrotis sp.) har vist sig flere Steder; fra Herning foreligger der endogsaa Meddelelse om et ondartet Angreb.

Kartofler. Et enkelt Sted har *Knoporme* (Agrotis sp.) gjort nogen Skade i Havekartofler. Ved Aarhus er der iagttaget lidt Angreb af Larven af *Kartoffelboreren* (Hydroecia nucacea), nogle Steder — særlig i Haver og langs Hegn — af *Kartoffeltægen* (Calocoris bipunctata) og ved Aarhus af *Kaaltægen* (Strachia oleracea).

Bælgsæd og *Græsmarks-Bælglplanter*. Gnav af *Bladrandbiller* (Sitona lineata) omtales i nogle Beretninger. Angreb af *Ærte-Blærefoden* (Physopus robusta) er iagttaget nogle Steder, navnlig paa Have- og Konservesærter. I Blomster og unge Skud har der mange Steder været en Del Angreb af Larven af en *Galmyg* (Cecidomyidae); en Ærtemark ved Hvalsø er saaledes bleven stærkt medtaget af et saadant Angreb. I Ærtebælge har der flere Steder været en Del, enkelte Steder endog meget stærkt, Angreb af *Ærtevikler*-Larver (Grapholitha sp.); ved Studsgaard har de saaledes i en Blandsædsmark angrebet indtil 85 pCt. af Ærtebælgene, medens Vikkerne er gaaet nogenlunde fri. Fra Løgstør skrives, at *Ærte-Galmyggens* Larve (Cecidomyia pisi) var til Stede i stor Mængde.

I Kløverfrøhoveder er Larven af *Kløver-Spidsmus-Snudebillen* (Apion apricans) iagttaget flere Steder; fra Tystofte skrives, at Angrebet af *Galmyglarver* (Cecidomyia loti) i Kællingtand-Blomster nu i 2. Slæt er meget fremtrædende. Paa Lucerne og Rødkløver er nogle Steder iagttaget Angreb af *Lucerne-* og *Kløvergnavere* (Hypera-Arter); ved Dalum er de unge Larver iagttaget ved Grunden af Planterne; særlig hyppigt fandtes de i Planter, der tillige var angrebet af Kløveraal. Fra Tystofte meddeles det, at *Bladlus* (Siphonophora pisi) i større Pletter er optraadt stærkt i Kællingtand-Frømarken uden dog at gøre større Skade paa Frøavlén. I Slutningen af Maaneden har *Bedelusen* (Aphis papaveris) flere Steder bredt sig stærkt paa Hæstebønner.

Kløveraalen (Tylenchus devastatrix) har fortsat sine ødelæggende Angreb, saa der nu ses store bare Pletter i Kløvermarkerne, enkelte Steder er Markerne saa godt som blottede for Kløver.

København, den 5. August 1913.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

LIV. August 1913.

Den langvarige Tørke er i August Maaned blevet afløst af Regnvejr, der dog ikke er faldet saa rigeligt over hele Landet, som Landbrugerne kunde ønske. Der skrives til os baade fra Vest- og Midtjylland, at Regnen ikke har formaaet at trænge langt nok ned i Jorden, baade Roer og Kartoffler kunde trænge til endnu mere Væde for at komme rigtig i Vækst; baade Udlægsmarkerne og Rodfrugten lider under Tørken, derimod klager ingen af vore jydsk Medarbejdere over, at Kornet har spiret i Hobene. Paa Sjælland er der faldet en meget rigelig Nedbør, her ved Lyngby regnede det saa godt som hver eneste Dag fra 1. August til den 23., og, da Temperaturen ofte var høj (den 18. August 17°), begyndte alle Sædarterne at spire rask i Hobene. I Slutningen af Maaneden har der over hele Landet været udmærket Høstvejr, og mange Steder er Kornet allerede kørt ind førend 1. Septbr. Flere af vore Meddelere udtaler, at Udbyttet tegner til at blive noget større end i et Middelaar, fra Askov skrives endog, at Afgrøderne der paa Egnen er større i Aar end noget tidligere Aar.

Kartoffelskimmelen er paa Grund af Aarets tørre og kølige Vejr kommet langt senere til Udbrud end sædvanligt, den er egentlig først begyndt at ødelægge Kartoffeltoppene efter den 18. August, da Luften samtidig var meget varm og fugtig; siden den Dag har den gjort store Fremskridt og ikke blot tilintetgjort Toppene paa de tidlige Sorter, men ogsaa sat Bladene af Magnum bonum og de andre sildige Sorter ud af Funktion. De Kartoffler, der er sprøjtede over med Bordeauxvædske, er dog fuldstændig grønne og levedygtige endnu, og i vore Sprøjtningforsøg er der skarpe Grænser mellem de sprøjtede og usprøjtede Parceller, de sprøjtede er for Tiden helt uskadede, i de usprøjtede er $\frac{3}{4}$ af Bladene ødelagte af Kartoffelskimmelen. *Bladrullesygen* er meget almindelig udbredt over hele Landet paa alle de forskellige Sorter af Kartoffler. Da der ikke kendes andet Middel mod denne ødelæggende Sygdom end at sørge for at faa fuldkommen sygdomsfri Læggekartofler, maa det anbefales alle Landboforeningerne i Tide at træffe Foranstaltninger til, at der kan skaffes de Kartoffelavlere, der har lidt Tab ved denne Sygdom, nye Læggekartofler fra kontrollerede Avlssteder, saaledes som det nu finder Sted i Hjørring, Holbæk og Frederiksborg Amter.

Angreb af *Kaalfluellarver* og *Bladlus* er fortsat fra Juli. Navnlig har *Kaallus* saa godt som overalt, særlig i Jylland, gjort meget stor Skade paa saavel 1. som 2. Aars Kaalroer.

I Kartoffeloptagningstiden vil der være Lejlighed til at iagttage, om den farlige, her i Landet hidtil ukendte, Sygdom *Kartoffel-Knudeskurv* („Kræft“) skulde vise sig paa Knoldene; *ethvert Sygdomstilfælde, som kunde mistænkes for at være denne Sygdom, bedes velvilligst anmeldt til Forsøgsvirksomheden pr. omgaaende*; Undersøgelse af indsendte Kartoffelprøver vil blive foretaget gratis.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

For August Maaned 1913 er indkommet ialt 28 Beretninger; deraf 20 fra Jylland, 1 fra Fyn og 7 fra Sjælland.

Hvedens Stinkbrand (*Tilletia caries*) er fundet i saa stor Mængde hos en Landmand paa Sjælland, at Halvdelen af Avlen var ødelagt, Hveden var ikke afsvampet, fordi *Ejeren ikke vidste af, at Branden kunde bekæmpes* (A. P. Jacobsen). Ogsaa fra Fyen skrives om en Hvedemark, hvor over $\frac{2}{3}$ af Afgrøden var ødelagt, fordi Saasæden ikke var afsvampet (Dinesen). Ved Studsgaard er iagttaget et stort Angreb af *Meldrojer* (*Claviceps purpurea*) paa *sentmoden Vaarrug* (L. Rasmussen). Ved Lyngby er fundet lidt *Sortrust* (*Puccinia graminis*) paa Rug, Havre og Kvik (Johnsen). Ogsaa andetsteds i Landet er der bemærket sene og svage Angreb af *Sortrust*, men intetsteds af nogen praktisk Betydning. Ved Svendborg var en Bygmark temmelig angrebet af *Sortrust*, det lod sig da ogsaa let konstatere, at det stammede fra en *Berberisbusk* i en Have 1 Kilometer fra Marken (Frode Hansen).

En *Fusariumsygdom paa Havre*, som M. L. Mortensen først har henledt Opmærksomheden paa (Tidsskr. f. Landbr. Planteavl, 18. Bd., Side 254 og Maanedsbere'tningen for Juli 1910), er iagttaget mange Steder i Aar og hører sikkert til de Sygdomme, som i det mindste i visse Aar kan gøre stor Skade. Havreplanterne danner kun et enkelt Hovedskud med mangelfuld Akssætning; fra Grunden bryder der en Del nye Bladskud frem af kraftig, grøn Farve, men med korte, tykke Ledstykker. Angrebet skyldes en *Slimskimmel* (*Fusarium rubiginosum*) og staar muligvis i Forbindelse med det fugtige Vejr i Høsten 1912, der hindrede Havren i at blive tilstrækkelig tør. Fra Kibæk skrives: Det viste sig ved Høstningen af Havren, at denne Sygdom, som man ikke før har lagt Mærke til, er meget udbredt. Den kan i Aar findes i de fleste Havremarker her, og mange Steder har den gjort stor Skade, indtil Halvdelen af Havren havde ved Høstningen grønne Sideskud ved Roden (J. Kjærsig). Ogsaa fra Aars, Studsgaard, Askov og Frederikssund er der sendt Prøver til os af denne Sygdom. I Stubmarker ser man i Aar mange Steder Stubbenes øverste Del dækket af en først gul, siden rød, kalotformet Svamp, den saakaldte *Havrehat* (*Fusarium avenaceum*); den findes østest paa Havrestubbe, men kan ogsaa findes paa Byg, Hvede, Majs, Hundegræs etc. Det er sikkert en ganske uskadelig Svamp, som trives i den Saft, som i fugtige Aar bliver ved med at stige fra Kornets Rødder op igennem Stubben, derfor findes der flest Havrehatte i de fugtige Efteraar, som i Aar, paa Korn, der er slaaet af, inden Straaet er helt gennemtørt. Om *Brand i Havre* (*Ustilago avenae*) skrives fra Børkop, at to Marker, der var tilsaaede med to Dages Mellemrum af det samme Parti Gul Næsgaard Havre, var i højst ulige Grad befængte med Brand. Den ene Mark var godet med Staldgødning i Foraaret og blev meget stærkt befængt med Brand. Den anden Mark var efter Grønjord, der var nedpløjet kort før Havren blev sa'et; den blev tilsaaet 2 Dage senere end den første Mark, nemlig 26. April og var næsten fri for Brand (Maybom). Rimeligvis har Forhold, der har kunnet indvirke paa Havrens eller Brandsporernes Spiring, bevirket denne mærkelige Forskel.

I en 1ste Aars *Lucernemark* ved Kibæk er iagttaget et meget ødelæggende Angreb af *Kloverskimmel* (*Peronospora trifoliorum*) (J. Kjærsig), en Svamp, som er meget almindelig udbredt i alle Klover- og Lucerne-Marker, men plejer at optræde saa sparsomt, at den ikke giver Anledning til Klage.

Paa *Runkelroer* er iagttaget Angreb af *Bedeskimmel* (*Peronospora Schachtii*) ved Taastrup. I et Kalkningsforsøg paa kalktrængende Marker ved Holte, som var anlagt til Bekæmpelse af *Rodbrand paa Runkelroer*, ses et stort Udslag for Tilførsel af 4000 kg Faksekalk pr. ha, og et endnu større for Tilførsel af 8000 kg.; i de ukalkede Parceller er de fleste af Roerne døde af Rodbrand (E. Knudsen).

Gulerodssvampen (*Phoma Rostrupii*) er fundet paa *Frøgulerødder* i Taastrup og Lyngby.

Paa *Kaalroer* og *Turnips* er Angrebet af *Kaalbrokssvampen* (*Plasmodiophora brassicae*) i denne Maaned traadt stærkere frem. Fra Varde skrives, at der findes megen Kaalbrok i Aar, hvilket sikkert maa skyldes den lange, tørre Periode, hvori Roerne standsede deres Vækst (Frandsen). Paa kalkfattig Jord ved Ørsted er iagttaget stærkt Angreb af Kaalbrok — $\frac{1}{4}$ af Planterne angrebne — paa Bangholm (J. Hansen). Ved Assens (Dinesen) og Lyngby (Johnsen) er ogsaa fundet mindre Angreb af Kaalbrok. Ved Holte havde Kaalbrokken ødelagt et Hjørne af en Mark med Bangholm, *hvor der havde været Kuleplads i Vinter*. Et tidligere omtalt Angreb af Kaalbrok hos en Del Kaalavlere i Maglebylille paa Amager synes nu at være i Aftagende, efterat Jorden er bleven afvandet og kalket, der findes dog endnu spredte Angreb paa Rødkaal, Hvidkaal, Blomkaal, Radiser etc. I Ørsted (J. Hansen) og Tystofte (Iversen) er fundet *Bakterieangreb paa Turnips*.

Af *Kartoffelsygdommene* spiller især *Bladrullesygen* en stor Rolle, fordi den gør saa stort Indgreb i Kartoffelavlens Rentabilitet. Som Bevis paa, hvor udbredt den er i saa godt som hver Kartoffelmark, kan nævnes, at en Landboforening, der vilde begynde en kontrolleret Fremavl af Læggekartofler, i Foraaret fik Anmeldelse fra over 10 Fremavlere, men i Sommerens Løb trak de sig dog alle, paa en enkelt nær, tilbage, fordi det viste sig ved nærmere Eftersyn, at deres Kartoffelmarker var saa befængte med Bladrullesyge, at de ikke kunde antages. De fleste af vore Meddelere har bemærket, at *Kartoffelskimmelen* (*Phytophthora infestans*) i Aar er kommet omtrent en Maaned senere end sædvanlig. I Lyngby kunde det ses, at Kartoffelplanterne i de stærkt gø-

dede Parceller bevarede Toppen længere Tid frisk end i de ugødede Parceller (Johnsen). En hidtil kun lidt bemærket Sygdom paa Kartoffeltoppene, karakteriseret ved afsvedne Blade med rødbrune Pletter, skyldes ifølge A. P. Jacobsens iagttagelser nærmest Kalimangel. Sygdommen bevirker, at Bladene falder hurtigere, end paa de sunde Planter. Ajle fremskyndede Sygdommens Fremkomst i Fjor, men havde i Aar den modsatte Virkning, hvilket formodentlig skyldes Jordens Kaliforsyning. *Stængelbakteriose* („Sorte Ben“) findes i de fleste Marker ved Hjørring, den synes at brede sig med Aarene (Calundan): Ogsaa i Herning Lavmose (C. J. Christensen) og ved Varde (Frandsen) er den almindelig. Sygdommen synes, efter alle de modtagne Meddelelser at dømme, at være meget almindelig udbredt paa de lette Kartoffeljorder i Jylland, mens den kun spiller en underordnet Rolle paa Øerne. *Ringbakteriose i Kartoffelknolde* er fundet ved Varde (Frandsen).

Af Svampeangreb paa sjældnere dyrkede Kulturplanter kan nævnes *Phoma mororum* Sacc. paa Kviste af *tatarisk Morbær*, der dyrkes ved Lyngby til Føde for Silkeormene (Johnsen) og *Phyllosticta tabaci* Pass. paa Blade af *Tobak* ved Tystofte (Iversen). Begge de nævnte Svampe er nye for Danmark.

Lyngby, den 5. September 1913.

I. Lind.

Kornsorterne. Ligesom i Juli har der i denne Maaned været en Del Angreb af *Fritfluelarven* (*Oscinis frit*) i Havretoppe og Bygkærner; fra enkelte Steder omtales ogsaa Tvemodenked i Havren som Følge af Larvens tidligere Angreb og – som der skrives fra Herning – tidligere Frostskaade. Angreb af *Bygfluen* (*Chlorops taeniopus*) omtales kun fra et enkelt Sted (Haarby i Sydfyen). Fra Aarhus meddeles, at i Rugneg, som har ligget ned, er mange af Kærnerne gnavet af *Snegle* (*Limax agrestis*).

Rodfrugter. Angreb af *Knoporme* (*Agrotis* sp.) er iagttaget ved Løgstør og Børkop. I Vendsyssel har *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*) optraadt usædvanlig ondartet paa Kaalroer. Larven af *Kaalfluen* (*Anthomyia brassicae*) har i mange Egne fortsat sit Angreb paa Kaalroer og Turnips og flere Steder, saaledes i Vendsyssel, gjort overordentlig stor Skade. *Jordlopper* (*Phyllotreta nemorum* og *Ph. atra*) har været meget talrigt til Stede, navnlig paa Turnips; nogle Steder forsvandt de noget ind i Maaneden (A. P. Jacobsen); medens de andre Steder har holdt sig lige til Slutningen. Fra Varde skrives, at *Kaalmøllets Larve* (*Plutella cruciferarum*) er set paa flere Marker, men i mindre Udstrækning (H. N. Frandsen). Enkelte Steder har *Kaalorme* (*Pieris brassicae*) begyndt at indfinde sig, særlig paa Hvidkaal. *Ørentvisten* (*Forficula auricularia*) har mange Steder været til Stede i umaadelig Mængde paa forskellige Planter; paa Runkelroerblade og i Blomkaalshoveder ses saaledes hyppigt Gnav. Fra Løgstør skrives, at de ødelægger Blomkaalen, saa denne er værdiløs, og i Husene myldrer de, saasnart Tusmørket indfinder sig (O. Hein).

Kaallusen (*Aphis brassicae*) har saa vel paa 1. som paa 2. Aars Kaalroer de fleste Egne, navnlig i Jylland, hvor der kun er kommet lidt Regn, optraadt i uhyre Masser og har mange Steder gjort overordentlig stor Skade, ja, nogle Steder endog helt ødelagt Kaalroemarkerne. Fra Aarhus skrives, at de fleste af de modtagne Marker, maaske dem alle, hører til dem, som Regnen hyppigst gik forbi i Bygernes Tid (Kay Petersen). Fra Kaløvig hedder det, at Bladlusene, der havde taget stærk Overhaand, blev hæmmet noget af Regnen, men at de de sidste Dage igen har taget fat med fornyet Kraft (G. V. Backmann). Andre Steder har Regnen derimod ikke kunnet hæmme Angrebet; „nu sætter man sin Lid“, skrives der fra Ørsted, „til de noget koldere Nætter, vi af og til har; foreløbig ser det ud til, at der heromkring maa regnes med ca. 100 Td. mindre pr. Td. Ld. end normalt, og for nogle Steder endnu mindre“ (Jens Hansen). Ved Lyngby har der vist sig meget stærkt Angreb af *Snyltehvepse* (*Aphidiinae*) i Bladlus-Kolonierne.

Paa *Runkelroerne* har Angrebet af *Bedelus* (*Aphis papaveris*) fortsat sig fra Juli Maaned, men er efter Midten af Maaneden flere Steder standset af det samme *Svampeangreb* (*Empusa fresenii*), som i 1911 ødelagde *Bedelusene*.

Kartofler og *Gulerødder* har enkelte Steder (Løgstøregnen) været angrebet af *Knoporme* (*Agrotis* sp.) Ved Aarhus og Lyngby er der iagttaget Angreb af *Kartoffeltagen* (*Calocoris bipunctatus*), det første Sted tillige af *Kaaltagen* (*Strachia oleracea*). Fra enkelte Steder foreligger der Meddelelse om lidt Angreb af *Gulerodsfluens Larve* (*Psila rosae*) og *Krusesyge*.

Bælgseed og *Græsmarks-Bælgplanter.* *Bladrandbiller* (*Sitones lineatus*) har nogle Steder været til Stede i stor Mængde (Landbohøjskolen, Lyngby) paa forskellige Bælgplanter. *Ærtevikler-Larver* (*Grapholita* sp.) har fortsat deres Angreb i Ærtebælge. Ved Landbohøjskolen har der paa sentsaaede Lupiner været et Angreb af *Lupinfluens Larve* (*Anthomyia funesta*). Angrebet af *Bedelus* (*Aphis papaveris*) paa Hestebønner er ved Lyngby standset fuldstændigt af det under Runkelroer omtalte Svampeangreb; stærkt Angreb af *Snyltehvepse* (*Aphidiinae*) er ogsaa iagttaget samme Steds. Ved Tystofte har *Bladlus* gjort en Del Skade paa Kællingtand til Frøavl. Ved Aarhus er der iagttaget lidt Angreb af *Snegle* (*Limax agrestis*) paa Lucerne, Rød-, Hvid- og Alsikekløver.

København, den 5. September 1913.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

LV. September 1913.

Ogsaa i September Maaned har Vejret gennemgaaende været usædvanligt tørt og varmt, fra flere af vore Meddelere klages over den vedvarende Tørke, der forringer Roernes Udbytte og sinker Vintersædens Spiring.

Græsmarkerne tegner til at give en fortrinlig Efterslæt, dog indfinder der sig nu paa mange af Græssernes Blade som sædvanligt om Efteraaret en Mængde Rust, især Hundegræsrust og Rajgræsrust, tildels ogsaa Sortrust. Det bør i denne Sammenhæng erindres, at der endnu hist og her Landet over staar en Del Buske af *Berberis* og *Vrietorn*, som absolut burde udryddes, fordi de Rustarter, som gør mest Skade paa Korn og Græs er afhængige af disse Buske.

I et nu afsluttet Forsøg, som Fynske Landboforeninger har anlagt med Bekæmpelse af Lyspletsyge i Havre ved Hjælp af Svovlsurt Mangan, gav de manganbehandlede Parceller 171 kg Kærne og 128 kg Halm imod 100 kg af hvert i de ubehandlede Parceller. I et andet Forsøg, hvor Sygdommen ikke var saa stærkt fremtrædende, gav de manganbehandlede Parceller dog 108 kg Kærne og 105 kg Halm imod 100 kg i de ubehandlede Parceller.

Som Følge af det tørre Vejr i Sommer begyndte Kartoffelskimmelen sit Angreb en hel Maaned senere end sædvanligt, og en Besprøjtning af Kartofflerne med Bordeauxvædske kunde derfor ikke ventes at give et saa stort Overskud, som i tidligere Aar. Det viser sig dog, at de Forsøg, som Statens plantepatologiske Forsøg har anlagt i Aar giver et ret godt Merudbytte for Sprøjtning med Bordeauxvædske; derimod har flere forskellige andre Vædske, som er blevet prøvede til Sammenligning med Bordeauxvædske (Strawsonite etc.) givet et betydeligt mindre Udslag, og en Overpudring med et Pulver, bestaaende af Svovlpulver og Blaasten, viste sig at være aldeles virkningsløs.

Baade den foreløbige Opgørelse af de Afsvampningsforsøg som har været anlagt i Aar fra Statens plantepatologiske Forsøg og Beretningerne fra Konsulenterne peger afgjort hen paa Formalinafsvampningens store Fortrin fremfor Blaastensbejsningen. Blaasten har altid gjort Saasædens Spireevne tydelig Skade, selv om den kun anvendtes i en Styrke af 0,5 pCt. Naar det af og til sees, at afsvampet Hvede (hvadenten der er brugt Blaasten eller Formalin) alligevel bliver brandig, hidrører det sikkert fra, at der har været anvendt *Hvede med hele Brandkorn*, disse lukkede Korn kan ikke gennemtrænges af Afsvampningsvædsken, men efter Afsvampningen gaar de itu og spreder ny Smitte over den afsvampede Saasæd. I saadanne Tilfælde vil man ofte kunne finde de brandige Hvedeplanter i tydelige Rækker i Marken, nemlig naar Brandkornene er gaaet itu i selve Saamaskinens Nedløbsrør.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

For September Maaned 1913 er indkommet ialt 19 Beretninger; deraf 10 fra Jylland, 2 fra Fyn og 7 fra Sjælland.

Angaaende *Vintersædens Afsvampning* skrives der ofte til os, at mange Landmænd vilkaarligt gør Formalinvædsken 2—4 Gange saa stærk som foreskrevet og derved skader Spireevnen betydeligt, ofte saa meget, at Marken maa omplojes — der skrives f. Eks. fra Lundby: „Mange Landmænd er ikke tilstrækkelig klare over, at man ved Anvendelsen af Formalin maa overholde Styrkegraden nøje. Jeg har set det Tilfælde, at en Landmand havde paatænkt at anvende 1 Liter Formalin i Stedet for $\frac{1}{4}$ Liter“ (J. Lund). Baade Rug og Hvede afsvampes nu mange Steder med Formalin, som ogsaa i de allerfleste Tilfælde virker til Brugernes Tilfredshed, men det fremhæves dog, og især for Rugens Vedkommende, at det i Almindelighed kun er de Landmænd, der er blevet direkte tilskyndede dertil, enten ved den stedlige Konsulents Paavirkning eller ved meget følelige Tab ved Brand i tidligere Aar, der afsvamper deres Saasæd regelmæssigt. Af *Rugens Brunrust* (*Puccinia dispersa*) er der den 20. Sept. noteret et stærkt Angreb paa Petkusrug ved Ørsted saaet den 20. August (J. Hansen). Ogsaa ved Studsgaard er fundet stærke Angreb af samme Rust.

Kløverens Bagersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) er begyndt at vise sig ved Aarhus i Slutningen af September paa Rødkløver, Hvidkløver og Alsike, især paa de Steder, hvor Bestanden er tættest (Kay Petersen). En ny Sygdom er fundet ved Lyngby paa *Gul Lupin*; det er en *Fusarium*, der i Lighed med St. Hanssyge-Svampen paa Ærter (*Fusarium vasinfectum* var. pisi) gennemtrænger hele Planten, men egentlig først gør sine Virkninger gældende, naar Planten er vokset et godt Stykke. De angrebne Lupiner har derfor paa de nederste 20 Cm. en naturlig Vækst og normale Blade, men pludselig bliver Stænglen tynd og svag og alle Bladene saa smaa, at de kun naar $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ af de normale Blades Størrelse. Stængelen har sorte Striber paa langs og i disse Striber fremkommer de røde Hobe af Slimskimmelsvampens Sporer. Sygdommen er hidtil kun kendt fra Tyskland paa Blaa Lupin, men ikke paa Gul Lupin. Den findes i Lyngby paa et lille Parti Lupiner, der er blevet fremavlet her i mange Aar.

I Følge de lagttagelser, som kunde gøres paa vor Forsøgsmark i Lyngby, er der Grund til at antage, at *Runkelroernes Mosaiksyge* skyldes Tilstedeværelsen af et Smitstof i Bladenes Saft, ligesom det er bekendt for andre Former af Mosaiksyge. I en Mark med 1ste Aars Runkelroer var fortrinsvis alle de Rækker angrebne af Mosaiksyge, som laa nærmest ved et Parti af Frøroer, der var stærkt angrebet; det var tydeligt at se, at Smitten fra disse efterhaanden bredte sig ud over 1ste Aars Roer, muligvis overført ved Bladlusenes Hjælp. Den samme lagttagelse har flere af vore Meddelere ogsaa gjort i Aar, saaledes skrives fra Grejsdalen, at der var Mosaiksyge i de Runkelroer, der stod nærmest Frøroerne (Kristoffersen), og fra Jyderup, at der var Mosaiksyge i Frøroemarkerne og ogsaa i 1ste Aars Roerne (M. Jensen); ogsaa fra Tystofte fremhæves det, at baade Mosaiksyge og Bederust især fandtes i Nærheden af Frøroerne (Iversen). Det bør derfor saa vidt muligt undgaas at lægge 1ste Aars Roemarkerne i Nærheden af 2det Aars Roerne. Ved Tune har Hr. Otto Christensen gjort den lagttagelse, at ogsaa *Bladskimmelen* (*Peronospora Schachtii*) smitter fra Frøroer til Foderroer.

Den Sygdom paa Runkelroerne, der kaldes *Hjærteforraadnelse* fordi den foraaarsager, at alle Hjørtebladene dør bort, plejer at fremkomme efter meget tørre Somre, og den har da ogsaa i Aar været bemærket flere Steder i Jylland og paa Lolland. Ved Kjellerup har Sygdommen, efter hvad der meddeles os, gjort meget stor Skade paa enkelte Runkelroemark, og fra Kjærbølling i Grejsdalen skrives, at der paa en Mark er fundet en ret stor Mængde Pletter — ca. 2 m i Diam. — hvor Roerne saa at sige fuldstændig havde standset deres Vækst og mistet alle de yngste Blade (Kristoffersen). Paa de angrebne Roer skyder der ofte nye Bladrossetter frem i en Kreds udenom de gamle Blade. Hjærteforraadnelsen gør Roerne ubrugelige til Frøavl og kan let give Bakterier etc. Adgang til Roens Indre, saa at de raadner bort i Kulerne, oftest under den Form, der kaldes tør Forraadnelse.

Paa Kaalroer ved Darup nær Roskilde er der fundet et Angreb af *Bakteriose*, der havde ødelagt 10 pCt. af den 12 Td. Land store Mark (Otto Christensen). Sammesteds bemærkedes Angreb af *Kaalbroksvamp* (*Plasmodiophora brassicae*) i den Del af Marken, der var benyttet til Kuleplads i Vinter. Paa Turnips ved Jyderup var 1—2 Td. Land af en større Mark angrebet af Kaalbrok, og det saa ud, som om den Omstændighed at netop den angrebne Del af Marken var blevet tilført Vejafskrabning, havde hidført Sygdommen (M. Jensen); Flere Steder ved Kalø Vig var der særlig stærke Angreb af Kaalbrok paa Kaalroer paa de letteste og mest sandede Marker (Bachmann).

De tidlige Kartoffler er de allerfleste Steder ret stærkt angrebne af *Skurv*; ved Optagelsen af et Parti Juliekartofler, som var blevet lagt paa vor Forsøgsmark i Lyngby, dels paa kalkede, dels paa ukalkede Parceller, viste det sig, at Kartofflerne i de kalkede Parceller var stærkt skurvede, mens de ukalkede Naboparceller gav fuldstændig skurvfri Kartoffler. Ogsaa paa Skullerupholm kunde iagttages, at Kartofflerne blev mest skurvede paa en Mark, der fik Kalk for 3 Aar siden (J. Søegaard). *Kartoffelskimmelen* (*Phytophthora infestans*) indfandt sig mange Steder ikke førend de første Dage af September. I de med Bordeauxvædske sprøjtede Marker holdt

Toppene sig grønne til hen imod September Maanedes Udgang. Ved Studsgaard observeredes, at Up to date var stærkere angrebet end Richters Imperator (L. Rasmussen). Fra flere Egne af Landet meddeles, at det er almindeligt, at de større Gaarde har anskaffet sig Bordeauxvædskepredere, fra andre Egne, f. Eks. Stevns, skrives, at der er ingen, der sprøjter endnu (Gejl Hansen). I en Mark ved Kalø Vig, hvor *Stængelbakteriosen* (*Bacillus phytophthorus*) havde hærget Kartoflerne (Up to date) særlig slemt, blev Udbyttet kun 187 Centner pr. Td. Land, mens andre Marker i Nærheden gav 500 Centner (Bachmann). Ved Lyngby er iagttaget et ødelæggende Angreb af samme Sygdom paa Richters Imperator. Baade fra Askov og Tylstrup skrives, at Richters Imperator ved Optagningen havde *store Revner* i Knoldene, hvilket dog næppe kan tilskrives noget Sygdomsangreb. I en større Kartoffelmark ved Lyngby blev der i Sommer sat Mærker ved alle de Kartofler, der led af *Hypochnus solani*, en skimmellignende hvid Svamp, der ofte findes omkring det nederste af Kartoffelstænglerne, begyndende ved Jordoverfladen og voksende sig op ad Stænglerne og ud paa Undersiden af de nederste Blade som et sammenhængende hvidt Lag. Det viste sig nu ved Optagningen, at 80 pCt. af Knoldene fra de mærkede Toppe var vortede af *Kartoflens Rodfiltsvamp* (*Rhizoctonia solani*), mens Knoldene fra de andre Toppe fra samme Mark ikke havde Rodfiltsvamp. Det er derved lykkedes at bekræfte den Sammenhæng imellem begge de nævnte Svampe, som ogsaa tidligere er blevet paavist af amerikanske og svenske Plantepatologer ved Laboratorieforsøg.

Lyngby, den 5. Oktober 1913.

I. Lind.

Kornsorterne. Som Eksempel paa, hvor talrigt *Fritfluellarverne* (*Oscinis frit*) i Sensommeren har været til Stede i Havretoppen, kan anføres følgende Meddelelse fra Studsgaard: „Paa Forsøgsstationens Loft, der støder op til Korngulvene, er der en meget stor Mængde-Fritfluer; ved et Vindue kunde man skovle dem op, saa tykt et Lag laa der (ca. $\frac{1}{2}$ Tomme paa Loftet nærmest Vinduet)“ (Laurits Rasmussen). Fra Askov meddeles det, at *Sneglene* (*Limax agrestis*) — saavel paa Lermarken som i Mosen — har været paa Færde i den unge Rug: „Angrebet sker begge Steder ved en Side af Rugmarken, som støder op mod en Græsmark, i hvilken de skjuler sig om Dagen. Ved at strø et Bælte af Bygavner langs Kanten standsedes Angrebet“ (Joh. A. Sylvest). Fra Ørsted skrives: „Hvedekærner og Spirer bliver pillet op paa Forevisningsmarken — formodentlig af *Raager* (*Corvus frugilegus*), saa der kun bliver et Hul tilbage, hvoraf man kan se, at der har været nogen“ (Jens Hansen).

Rodfrugter. Fra et Par Steder (Studsgaard og Roskildeegnen) foreligger der Meddelelse om Angreb af *Kaalfluens Larve* (*Anthomyia brassicae*). *Kaallusene* (*Aphis brassicae*) har nogle Steder fortsat deres Angreb hele Maaneden; fra Studsgaard skrives endog, at det i forrige Maaned paabegyndte Angreb er blevet værre og hos flere af Herningegnens Landmænd har gjort megen Skade (Laurits Rasmussen); fra Aarhuseggen meddeles, at Lusenæs Antal i Beg. af Maaneden var stærkt i Aftagende; ved Midten af Maaneden saas der ny smaa Kolonier, og i Slutningen var Antallet i Tiltagende (Kay Petersen). I andre Egne af Jylland er Angrebet derimod ophørt tidligere: ved Ørsted begyndte det saaledes kendeligt at aftage i den første Halvdel af Maaneden (Jens Hansen); ved Kalø Vig standsede det omkring den 20., saa Kaalroerne nu er begyndt at skyde igen (Tabel anslaaes til 150 Ctn. pr. Td. Ld.); fra Grenaa skrives derimod, at der som Følge af det tidligere stedfundne Angreb i de allerfleste Kaalroemarken findes Pletter, hvor Roerne staar med en lille Rod og en næsten helt henvisnet Top (Arne Larsen).

Enkelte Steder (Aarhus, Lyngby) er der iagttaget *Krusesyge* i Kaalroerne. Fra Stevns foreligger der Meddelelse om *Jordloppeangreb* paa de nysaaede Frø-Kaalroe- og Turnipsmarker.

Fra Kalø Vig skrives, at *Knoporme* (*Agrotis* sp.) har gjort Skade i en Runkelroemark, saaledes at Udbyttet er forringet med 100 Ctn. pr. Td. Ld.

I *Kartoflerne* har der mange Steder været en Del Angreb af *Knoporme* (*Agrotis* sp.) og *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*).

Græsmarks-Bælgplanter. *Bladrandbillerne* (*Sitones lineatus*) har nogle Steder optraadt meget ødelæggende i Udlægsmarkerne; fra Tune skrives om en Udlægsmark, der dels havde Roer, dels Staldfoder (Havre og Bælgsæd) til Forfrugt, at Bælgplantebestanden i sidstnævnte mindre Del af Marken var meget tarvelig, og de tilstedeværende Bælgplanter var stærkt gnavede. „Muligvis har Bladrandbillerne i den tørre Forsommer ødelagt en væsentlig Del af Bælgplantebestanden her“ (Otto Christensen).

Kløveraalen (*Tylenchus devastatrix*) arbejder fremdeles i Kløvermarkerne; fra Lyngby foreligger der Meddelelse om et temmelig stærkt Angreb i en Udlægsmark. Fra Tune skrives der om et Angreb i en 5 Aar gammel Lucernemark, hvor der i 1912 var store Pletter, saa at Marken gav et meget ringe Udbytte, især i 2. Slæt, at Sygdommen i Aar maaske har bredt sig lidt, men at Lucerneplanternes Svækkelse næppe er saa iøjnefaldende som i 1912.

Græskulturer (Rajgræs) ved Tystofte er hærget stærkt af *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*), hvorimod *Knopormeangreb* er sparsommere end i Fjor.

København, den 5. Oktober 1913.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

LVI. Oktober 1913.

Fra flere forskellige Egne meldes om ret betydelige Angreb af *Brunrust* paa *Rug* og *Bygrust* paa *Vinterbyg*. Naar der fra enkelte Sider klages over, at Rugen spirede daarligt, beror det vistnok for en stor Del paa, at Saaning og Tærskning er fulgt for hastig efter hinanden og Sædekornet ikke er blevet tilstrækkeligt tørret forinden Saaning. Ved de Spiringsundersøgelser, som er foretaget ved vore Forsøg, viste det sig, at en stor Del af de Rugkorn, der havde ligget i Jorden i 14 Dage uden at ville spire, desuagtet var fuldt spiredygtige, efterat de var blevet taget op og tørrede. I enkelte Tilfælde er Sædekornet blevet ødelagt ved Bejsningen, fordi de givne Opskrifter ikke er fulgt tilstrækkelig nøjagtigt; et Sted, hvor man havde taget $1\frac{1}{4}$ Liter Formalin i Stedet for $\frac{1}{4}$ Liter, maatte hele Hvedemarken ompløjes.

For at faa et omtrentligt Maal for, hvor stor Skade *Mosaiksygen* og *Bladrullesygen* forvolder paa Kartofflernes Udbytte, blev der i Sommer sat Mærker ved nogle Hundrede Toppe, der viste tydelige Tegn paa disse Sygdomme, saavel som ved helt sunde Toppe. Kartofflerne (Julikartoffel) var lagt meget regelmæssigt, og hele Marken meget ensartet og i god Kultur. Ved Optagningen viste det sig, at de sunde Toppe gav et Udbytte svarende til 384 hkg pr. ha (ca. 200 Td. pr. Td. Land), de mosaiksyge gav 192 hkg og de bladrullesyge 124 hkg. eller henholdsvis Halvdelen og Trediedelen af de sunde Kartofflers Udbytte. I Virkeligheden var der saa mange syge Kartoffler i samme Mark, at den kun gav et Udbytte af 100 Td. pr. Td. Land, mens den ved Anvendelse af rene Læggekartofler meget let kunde have givet 200 Td., hvilket i høj Grad belyser *den økonomiske Fordel ved altid at sørge for at skaffe sig fuldtud smittefri Læggekartofler*.

I Kaalroerne har der flere Steder ved Optagningen vist sig stærkt Angreb af *Kaalfluelarver*. Rodfrugter, især Kartoffler, er flere Steder stærkt gnavede af *Knoporme*, *Smældelarver* og *Mus*.

Enkelte Steder har Kløveren i Udlægsmarkerne lidt meget ved *Bladrandbillernes* Gnav.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

For Oktober Maaned 1913 er indkommet ialt 21 Beretninger; deraf 15 fra Jylland og 6 fra Sjælland.

Angaaende *Kløverens Skivesvamp* (*Pseudopeziza trifoliorum*), som ofte findes paa Blade af *Lucerne* og faar dem til at visne og falde af, har Hr. N. P. Christensen gjort den iagttagelse ved Thisted, at Svampen bredte sig saa stærkt i Juli, at næsten alle Bladene var plettede af den. Hvor Lucernen nu blev afhugget ved Udgangen af Juli Maaned holdt Angrebet op, og de unge Skud, der fremkom i August, var helt fri for Pletter, men hvor Lucernen ikke blev afhugget, bredte Svampen sig videre, ogsaa til de ganske unge Skud. De brune Frugtleger af *Kløverens Bægersvamp* (*Sclerotinia trifoliorum*) er fundet i mange andet Aars Kløvermarker ved Kibæk (Kjærsig) og Aarhus (Kay Petersen).

Kaalbroksvampen (*Plasmodiophora brassicae*) synes i Aar gennemgaaende at spille en mindre Rolle end den har gjort mange tidligere Aar. Fra Ørsted skrives, at en Mark med Bangholm var meget stærkt angrebet, men ellers er denne Sygdom ikke af saa stor Betydning i Aar som andre Aar (J. Hansen). Fra Lyngby: „Kaalroerne synes at være voksede fra Kaalbroksvampens Angreb i Aar, paa de angrebne Partier i Marken var der ingen helt raadne Roer“ (Johnsen). Til Gengæld har *Bakteriesygdommene hos Roerne* givet Anledning til overordentlig mange Klager. Den egentlige *Kaalbakteriose* (*Pseudomonas campestris*), der let kendes derpaa, at den følger Karstrængene fra Bladpladens Ribber gennem Bladstilken ned i Roen og farver dem sorte, mens Roens Skål er uskadt, er optraadt saa ødelæggende i en Mark ved Viuf, at hele Afgrøden paa en 10 ha stor Mark er aldeles ødelagt deraf (Jes Nielsen). En anden Bakterie angriber Roerne udvendig fra og foraarsager tør Forraadnelse, der let, naar Regnvejr og andre Bakterier kommer til, kan blive til vaad Forraadnelse. Ved Aarhus er iagttaget, at Yellow Tankard var dobbelt saa stærkt angrebet af Bakterierne som Bangholm, ingen af dem dog i nogen særlig ødelæggende Grad (Kay Petersen). Fra Studsgaard skrives, at 51 pCt. af Roerne i en enkelt Familie var angrebet, mens der i andre Familier, skønt de var dyrkede under ganske de samme Vilkaar, kun fandtes ganske ubetydelige Angreb. Dette kunde tyde paa, at Bakteriosen angriber visse Familier eller Stammer mere end andre (L. Rasmussen). Ogsaa ved Ørsted (J. Hansen), i Himmerland (Vester), paa Stevns (Gejl Hansen) og i Tune (O. Christensen) er iagttaget Bakteriose i Kaalroer, i Tune synes Sygdommen at være værst paa vaad og kalkfattig Jord. Paa en Mark ved Holte var omtrent 10 pCt. af Roerne ødelagte af tør Forraadnelse, Barken var opløst i Trævler og bevoxet med Grønalger, de syge og sunde stod Side om Side. Jorden var leret og vistnok temmelig kalkfattig, dertil noget skorpet i Sommertiden, hvilket i Forbindelse med Kaalfluellarvens Angreb sikkert har spillet en Rolle for Angrebet.

Paa *Turnips* er i Aar iagttaget en mærkelig Form af *Skurv*, som er bemærket hist og her i tidligere Aar. I Himmerland, hvor den synes at gøre størst Skade, findes den i Selskab med *Skurv* paa Runkelroer, og det er vel ikke umuligt, at begge Former af *Skurv* vil vise sig at skyldes den samme Svamp (*Oospora scabies*) som ogsaa foraarsager *Skurv* paa Kartofflerne. Foruden fra Laastrup (Vester) har vi samtidig faaet Meddelelse om den fra Dybvad (Winkel), Skanderborg (Sørensen) og Studsgaard (L. Rasmussen); i Følge med *Skurven* fandtes ved Skanderborg en Forraadelsesproces, især paa den midterste Del af Rødderne, der ødelagde $\frac{1}{4}$ af Afgrøden. Fra Studsgaard meddeles, at *Skurven* optræder med lige stor Styrke paa alle de Stammer af *Turnips*, som avles der. Til den Mark, hvori de skurvede *Turnips* findes, blev der tilført 27,000 kg Mergel (60 pCt. kulsur Kalk) pr. ha i 1907–08, og Marken er sidste Vinter bleven undergrundspløjet i 20–25 cm. Dybde. Ogsaa Konsulent Vester meddeler, at *Skurv* kan findes paa de merglede Jorder.

Paa *Runkelroerne* er den *Skurv*, som vi omtalte i Fjor i Maanedsberetningen for Oktober, optraadt de samme Steder i Aar igen og tilsyneladende med større Kraft end i Fjor. *Hjærteforraadnelse* (*Phoma betae*) er iagttaget overordentlig mange Steder i den forløbne Maaned, f. Eks. Ørsted (J. Hansen), Borris (Klitgaard), Ladelund (Overgaard), Askov (Sylvest) og Stevns (Gejl Hansen). Ved Fol (øst for Ribe) er iagttaget et usædvanlig heftigt Angreb paa Barres. „Paa de fleste Planter var Toppen helt henvisnet og delvis begyndt at gro igen. Forraadnelsen havde i nogle af Roerne bredt sig ned igennem Roens Midte, paa andre bredte Sygdommen sig overfladisk, og paa atter andre bredte den sig som et Bælte omkring Midten af Roen, saa de kom til at ligne Eckendorfer-Roer. Marken er ret god Sandjord, der blev merglet i Fjor. Enkelte fuldkommen sunde Planter stod Side om Side med de syge“ (H. Hansen). *Mosaiksygen* synes ikke at have gjort betydelig Skade paa Frøroerne i Aar. Fra Møen er der indsendt Prøver af *Sukkerroer*, der var angrebne af *Almindelig Rodfiltvamp* (*Rhizoctonia violacea*). Den er tidligere fundet paa Sukkerroer paa Lolland, men ikke paa Møen.

Paa *Gulerødder* er den samme *Rodfiltvamp* iagttaget ved Studsgaard (L. Rasmussen) og Aarhus (Kay Petersen). Sidstnævnte Sted havde de angrebne Gulerødder dybe Spalter paa langs, hvilket muligvis staar i Forbindelse med *Rodfiltvampens* Angreb paa de unge Gulerødder, hvis Væv derved har mistet deres Evne til at danne en naturlig Tykkelsevækt.

Paa *Kartoflerne* er iagttaget *Ringbakteriose* (A. M. Sørensen) i en enkelt Mark og fra flere forskellige Steder klages over den Mængde *Skurv* (*Oospora scabies*), der findes paa Kartoflerne i Aar. I et Kaliforsøg ved Skanderborg kunde det iagttages, at de kainitgødede Parceller var saa godt som frie for Skurv, mens der derimod var megen Skurv i de Parceller, der ikke havde faaet Kaligødning (A. Sørensen). De dybe Sprækker, som omtaltes i forrige Maanedsbetretning paa Richters Imperator, er blevet fundet mange flere Steder paa den samme Sort. Det maa antages at være den Regnperiode, der indtraadte i August efter en længere Tids Tørperiode, der har haft denne ubehagelige Virkning netop paa denne ene Kartoffelsort. Om *Bordeauxvædskens* Anvendelse imod *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*) skrives baade fra Skive og Skanderborg, at den i Aar har givet et godt Overskud. I et Forsøg ved Skanderborg gav en enkelt Oversprøjtning et Merudbytte af 28,8 hkg pr. ha (ca. 15 Td. pr. Td. Land).

Lyngby, den 5. November 1913.

I. Lind.

Vintersæden. Ved Kibæk har *Gaasebillelarver* (*Phyllopertha horticola*) ligesom i 1912 optraadt talrigt i Rugmarkerne. „Skønt Angrebet“, skrives der, „ikke er saa ondartet som sidste Aar, er der dog flere Rugmarker, der er delvis ødelagt af Larverne. Angrebet var værst i Begyndelsen af Maaneden; et Par Dages Regn og Kulde hjalp Rugen betydeligt“ (J. M. Kjærsig). Ved Studsgaard har der ligeledes været lidt Angreb i Rugen af denne Larve. *Fritfluelarver* (*Oscinis frit*) i Rugen nævnes fra Tune: „Kun sporadisk“ (Otto Christensen). Ved Lyngby har der været lidt Angreb af *Smældelarver* (*Agriotes lineatus*) i Vinterbygget. Fra Aarhus foreligger Meddelelse om lidt Angreb af *Snegle* (*Limax agrestis*) paa Rug, Hvede og Rødkløver: „Snegleæg findes i Masse“ (Kay Petersen). Fra Askov skrives: „Naar der ikke bliver passet paa, foretager den graa Ager-snegl Angreb fra Kanten paa Rugmarkerne“ (Johs. H. Sylvest).

Rodfrugter. Fra flere Steder foreligger der Meddelelse om stærke Angreb paa Kaalroerne af *Kaalfluelarver* (*Anthomyia brassicae*); ved Lyngby og Askov har det saaledes ved Optagningen vist sig, at næsten alle Roerne var mere eller mindre stærkt angrebne. Fra Aarhus hedder det derimod: „Ved Optagningen viser det sig, at Angrebet har været ret ringe i Aar; ofte har dog Bakteriosen haft Angrebepunkt i de af Kaalfluelarver ødelagte Rodspidser“ (Kay Petersen). Fra Nordslesvig meddeles det, at der, som det var at vente, i mange Kaalroemarken er en uhyre Mængde Kaalfluelarver. *Kaallus* (*Aphis brassicae*) har nogle Steder fortsat deres Angreb til henimod Slutningen af Maaneden. Fra Kalø Vig skrives: „Kaalroerne, som i September saa daarlige ud paa Grund af den overvældende Mængde Lus, kom i Grøde igen i Oktober“ (G. V. Backmann). Fra Ørsted skrives, at der paa et Stykke Kartofler, som endnu ligger i Jorden, er iagttaget et stærkt Angreb af *Raager* (*Corvus frugilegus*); de har paa enkelte Steder pillet ca. Halvdelen af Kartoflerne op (Jens Hansen). *Musegnav* er iagttaget et Par Steder; fra Aarhus skrives der herom: „Paa næsten alle de Kartofler, som blev taget op i sidste Uge, var der Musegnav, og mange Kartofler var udhulede eller halvvejs opædte. Der fandtes et Musehul næsten ved hver eneste Plante. Angrebet begyndte oprindeligt nogen Tid efter, at Sæden paa de nærmeste Marker blev hjemkørt; men det blev først føleligt, efterat Stubben i forrige Uge blev pløjet, idet Musene da flyttede over i Kartoflerne“ (Kay Petersen).

Græsmarks-Bælgplanter. Ved Kibæk og Studsgaard er der iagttaget stærkt Angreb af *Bladrandbiller* (*Sitones lineatus*). Fra Kibæk skrives der saaledes, at de mange Steder næsten fuldstændig har afgnavet Bladene af Rødkløveren i Udlægsmarkerne (J. Kjærsig). Ved Studsgaard har man iagttaget, at Kællingtand, der staar blandt den stærkt angrebne Kløver, ikke bliver angrebet (Laurits Rasmussen).

Fodergræsser. Fra Kibæk meddeles der, at der atter i Aar er iagttaget Angreb af *Gaasebillelarver* (*Phyllopertha horticola*) i ældre Græsmarker, dog ikke i saa høj Grad som forrige Aar.

København, den 5. November 1913.

Sofie Rostrup.

Hermed ophører de maanedlige Oversigter for i Aar. Hvad der maatte blive indberettet af iagttagelser i Løbet af Vintermaanederne, vil blive offentliggjort i Maanedsbetretningen for April 1914.

